PRZEGLĄD LOTNICZY

MIESIĘCZNIK

WYDAWANY PRZEZ DOWÓDZTWO LOTNICTWA

ROK X WARSZAWA, PAŹDZIERNIK – 1937 Nr. 10



Wiek XVI. — Pałac Mniszków obecne Kasyno Centrum Wyszkolenia.

Obecny numer Przeglądu Lotniczego poświęcamy dziesięcioleciu Szkoły Podchorążych Lotnictwa

REDAKCJA

W NARODZIE NA PIERWSZYM MIEJSCU ARMIA W ARMII LOTNICTWO.

Do Poległych Lotników.

KOCHANI KOLEDZY Z NIEBIESKIEJ ESKADRY!

Nadchodzi nasze dziesięciolecie, dziesięciolecie młodych lotników, tak samo młodych jak Wy.

Pamiętacie napewno ten dzień, kiedy wspólnie kończyliśmy szkołę, kiedyśmy się radowali, że idziemy do istotnej pracy w lotnictwie, że idziemy do pułków, że będziemy dużo latali...

I zaledwie po kilku dniach lub tygodniach, niejeden z was odleciał na daleki przelot, ...z którego się nigdy nie wraca.

Gdzieś w szaleńczych porywach akrobacyj, gdzieś w mrocznych cieniach nocnego lotu, gdzieś w gęstej ścianie mgły znaleźliście swój kres... złożyliście swe życie Lotnictwu i Polsce na ofiarę.

W promiennych blaskach słońca, w błękitnej toni nieba, w odwiecznej tęsknocie człowieka do Mocy i panowania nad żywiołem znaleźliście początek swego lotniczego życia... i jego k r e s.

Szybkość była dla Was, jak powietrze dla płuc, szybkość była dla Was przeznaczeniem, szybkość była dla Was radością. A gdy jej zabrakło, zabrakło i życia.

I choć się ono do Was radośnie śmiało, Wyście je dumnie oddali, w pełni młodzieńczych sił...

Śmierć Wasza — to najpiękniejsza, to najdumniejsza śmierć, jaką człowiek może znaleźć, bo wyrosła z poświęcenia, a nie z wegetacji i z przeżycia.

Stać Was było na to, by życie Swe rzucić na ołtarz Ojczyzny, jak smolne łuczywo, by mocniej jaśniała... nasza Najjaśniejsza.

I dlatego każdą śmierć lotnika odczuwają tak głęboko wszyscy, i dlatego tyle ma Ona czci i szacunku Narodu... i dlatego w takiej chwale odchodzicie z ziemi. Wiedzie Was ulicami miast Wasz druh i brat — samolot. Sunie powoli. Szybkość z jego żył — wypruła Wasza śmierć. On płynie wolno śród szpalerów bijących życzliwie serc, a za Nim ciągnie się długi zielony szlak wieńców, jako wspomnienie... jako cześć dla Mocy i Poświęcenia.

I ofiara Waszego życia nie poszła na marne. Ona uświeca nasz dumny stan. Ona go naznacza stygmatem bohaterstwa. Z niej rodzi się nowe bohaterstwo.

Wasze życie to — „jak kamienie przez Boga rzucane" na „szaniec", po którym idzie do wielkości polskie lotnictwo, lotnictwo — przedmiot Waszych tęsknot, pragnień i ukochania.

A miłość żąda ofiary, bo każda wielkość z ofiary się rodzi, i dlatego długo zostaje w pamięci.

...I gdy nieraz o zmierzchu siedzi się przy oknie, gdy się listopad rozsnuje po drzewach, gdy się jesienne rozpłaczą deszcze, przylatują do serca białe ...myśli ...tkliwe wspomnienia — i znowu uśmiechają się do nas Wasze oczy i znowu idzie serdeczna gawęda, jak kiedyś.

Wtedy czujemy Was tak blisko... i mimowoli serca nasze się podnoszą i ślą tam — do Ojca modlitwę — ten najszczerszy, ten najpiękniejszy odruch duszy człowieka dla drugiego człowieka.

I nie wydaje się nam, że Was nie ma. Tak jak byście byli gdzieś blisko nas, jak byście byli w stałej z nami łączności. Bo właściwie nie wiele nas dzieli... tylko życie... a to przeszkoda nie wielka, tak słaba jak płomień świecy, lada podmuch ją zgasi.

— My, w tym październikowym dniu dziesięciolecia, gdy tak samo tu w Dęblinie, jak dawniej, jak za Waszych czasów, szumią bezustannie silniki, zlatujemy się z całej Polski, by pogwarzyć o tym, jak to było dawniej, a dawniej to Wy.

I gdy na lotnisku pogasną światła, gdy ciemność zalegnie wokoło, staniemy wszyscy z dziesięciu roczników do apelu, i przy migotliwym blasku pochodni będziemy czekali na Wasz przylot. Miejsca Wasze będą nie zajęte — jak zawsze. Przylećcie do nas, będziemy Was wołali po nazwisku, a choć Was nie zobaczymy, wyczujemy Was napewno. Nasi kochani druhowie z Niebieskiej Eskadry. Naprzeciw Was nad lotnisko wyleci samolot... może szum jego silnika Was skusi... Naprzeciw Was wybiegną nasze... i jeszcze czyjeś serca, może ich bicie Was przywoła.

W tę głuchą noc wyciągamy do Was przyjacielskie dłonie — uściśnijcie je — i chodźcie z nami na start... jak kiedyś...

Niech powiewa zwycięsko biało-czerwona chorągiew, gdyż...
z trudu naszego i życia Polska mocarną chce być.

Por. Mgr. Władysław Polesiński.



Oznaka 3. esk. wywiadowczej.



Gen. bryg. pil. inż. Rayski Ludomił. Dowódca Lotnictwa M. S. Wojsk.

10 lat szkoły podchorążych lotnictwa.

Z postępującą rozbudową lotnictwa polskiego oraz znaczenia jego w wojsku okazała się potrzeba wciągnięcia do pracy w lotnictwie ludzi nowych, młodych i pełnych zapału.



Płk. Florer. Komendant O. S. L. od 1925 do 1929 r.

Toteż w jesieni 1925 r. wyszedł rozkaz o stworzeniu Oficerskiej Szkoły Lotnictwa. Szkoła powstała w Grudziądzu, na miejscu Wyższej Szkoły Pilotów, po której przejmuje lotnisko z zabudowaniami oraz sprzęt wyszkoleniowy. W skład kadry nowej szkoły wchodzi również część personelu starej. Orga-



Płk. dypl. obs. UJEJSKI Stan. II-gi Komendant S. P. Lot. i I-szy Komendant C. W. O. L. od r. 1929—1932.

nizacja Oficerskiej Szkoły Lotnictwa została powierzona płkowi Florerowi.

Program O. S. L. obejmował kurs dwuletni, w czasie którego podchorążowie mieli nabyć umiejętności potrzebne pilotowi i obserwatorowi.

Na wiadomość o otwarciu O. S. L. zaczęli napływać do niej entuzjaści lotnictwa, podchorążowie ze szkół podchorążych oraz szkół oficerskich wszystkich rodzajów broni. Z przybyłych podchorążych utworzono dwie eskadry wchodzące w skład oddziału szkolnego, którego dowództwo objął kpt. Luziński Stanisław. Dyrektorem nauk oraz szefem pilotażu został mjr Łaguna Aleksander. Obie eskadry zostały z braku miej-

sca zakwaterowane nie na lotnisku, ale w koszarach piechoty, w mieście. Tutaj też pomieszczono dowództwo oddziału szkolnego. Wykłady teoretyczne odbywały się częściowo w koszarach, częściowo w Szkole Budowy Maszyn, w mieście, wykłady zaś praktyczne i loty na lotnisku, oddalonym parę km od koszar.



Mjr. pil. Kałęcki Stefan Komendant S. P. L. od r. 1929—1933.

W styczniu 1926 r. zmieniono nazwę oddziału szkolnego na I dywizjon szkolny, eskadry zaś otrzymały nazwy: eskadra szkolna nr 1 i eskadra szkolna nr 2. Dowództwo eskadry szkolnej nr 1 objął por. Jabłoński Tadeusz, a eskadry szkolnej nr 2 kpt. Orłoś Karol.

Rozpoczęcie pilotażu w kwietniu tego roku zostało przyjęte z zapałem. Szkolenie rozpoczęto na płatowcach typu Morane i na nich też na I roczniku zakończono.

Po ukończeniu okresu teoretycznego i praktycznego podchorążowie zostali przydzieleni na praktykę do pułków dla zaznajomienia się z pracą lotniczą oraz zetknięcia się z życiem w pułkach lotniczych. Jesienią tego roku został przyjęty do

szkoły nowy zastęp młodzieży dla lotnictwa. Nowi podchorążowie zostali przydzieleni na I rocznik O. S. L. i pomieszczeni również w koszarach w mieście. W tym czasie został wyznaczony na dowódcę I dywizjonu szkolnego kpt. Bojankiewicz, eskadrę szkolną nr 1 objął kpt. Werakso, eskadrę szkolną nr 2 kpt. Adamecki, eskadrę szkolną nr 3 ktp. Orłoś. Dyrektorem nauk został mianowany mjr. dypl. Rychłowski.



Płk. pil. Wieden Franciszek. Komendant C. W. O. L. od r. 1932—1936.

Z rozpoczęciem nowego roku szkolnego program szkoły nie przewiduje dalszego szkolenia podchorążych w pilotażu. Nowy program obejmuje tylko wyszkolenie obserwatorów, na które przez kilka następnych lat kładzie się szczególny nacisk.

W maju 1927 r. została oficerska szkoła wraz I dywizjonem szkolnym przeniesiona z tymczasowego miejsca postoju w Grudziądzu na stały pobyt do Dęblina. Nową siedzibę szkoły urządzono stosownie do wymagań szkolenia, skupiając w jednym miejscu wszystkie środki potrzebne do szkolenia, przy czym dalsza jej rozbudowa przewidziana jest planem w następnych latach.

15 IX tego roku ukończono naukę na II roczniku. Absolwenci rocznika odeszli do pułków lotniczych jako podchorążowie obserwatorowie i zasilili świeżym narybkiem szeregi lotnictwa polskiego, jako pierwszy zastęp wychowanków O. S. L. Mianowania ich podporucznikami lotnictwa odbyło się w pułkach po 6-miesięcznym pobycie.



Ppłk. pil. Garbiński Jerzy. Komendant S. P. L. od XI. 1933 do XI. 1936.

Z wiosną 1928 I dywizjon Szkolny uległ częściowej reorganizacji. Powstały dwa dywizjony: dywizjon podchorążych, w skład którego wchodzą eskadry szkolne podchorążych oraz dywizjon ćwiczebny, składający się z eskadr ćwiczebnych. Obowiązki dowódcy dywizjonu podchorążych pełni w tym czasie kpt. Pawłowski.

15 sierpnia 1928 obchodzono szczególnie uroczyście. W dniu tym po raz pierwszy odbyło się promowanie absolwentów szkoły na podporuczników lotnictwa. Promocja odbyła się w Dęblinie. Tradycyjnym zwyczajem przedstawiciel Pana Prezydenta Rzeczypospolitej wręczył przymusowi szkoły ppor. Boguckiemu złoty kordzik. Wyróżnieni zostali również cen-

nymi nagrodami podporucznicy absolwenci, którzy szkołę ukończyli z lokatą drugą i trzecią.

Promocja ta stanowiła drugie ogniwo łańcucha, wiążącego w zwartą całość Szkołę z rozwijającymi się formacjami bojowymi.



Ppłk. obs. Sznuk Stefan, obecny Komendant S. P. Lot.

Rozwój szkolnictwa powoduje reorganizację O. S. L., którą przeprowadza w roku 1929 drugi komendant Szkoły, płk dypl. Ujejski. Na komendanta nowo powstałej Szkoły Podchorążych Lotnictwa został wyznaczony mjr Kałęcki Stefan, zaś płk dypl. Ujejski objął komendę Centrum, w skład którego wchodzi S. P. L.

Nauka i praca płynie wartkim prądem dalej. Rok rocznie młode szeregi absolwentów szkoły powiększają personel bojowy pułków. Wielu z nich ginie podczas spełniania swoich obowiązków, pracując żmudnie nad rozwojem i podniesieniem sprawności naszego lotnictwa.

W jesieni 1933 komendę S. P. L. powierzono majorowi Garbińskiemu.

Dla zadokumentowania widomej łączności między wychowawcami i wychowankami, zadzierżgniętej w murach szkoły, ustalono i zatwierdzono odznakę pamiątkową S. P. L. Uroczyste wręczenie nadanych przez kapitułę odznak odbyło się w jesieni 1934 r. przy VIII promocji absolwentów szkoły.



Płk. pil. Iwaszkiewicz Wacław obecny Komendant C. W. Lot. Nr. 1.

W jesieni 1936 r. odchodzi do pułków następna promocja absolwentów, którzy w czasie nauki przeszli wyszkolenie wyłącznie w pilotażu.

Pod koniec 1936 r. komendę Szkoły Podchorążych obejmuje ppłk Sznuk Stefan.

W tym kronikarskim opisie dziejów Szkoły Podchorążych Lotnictwa nie wymieniłem z braku miejsca nazwisk wszystkich dowódców i instruktorów szkoły, którzy sumiennością i cierpliwością w pracy wzięli czynny udział w urabianiu młodych charakterów oraz przysparzaniu wiedzy przyszłym oficerom lotnictwa. Nie będzie przesadą, jeśli stwierdzę, że w pracy tej brało udział 60% oficerów starszego pokolenia, przez co historia

szkoły wiąże się ściśle z historią lotnictwa w okresie minionych lat dziesięciu.

Równolegle z wyszkoleniem fachowym w ciągu 10-lecia szkoły coraz wyraźniej zarysowuje się sylwetka duchowa oficera lotnictwa pod wpływem narastającej tradycji. Charakter jednostki coraz większy wpływ wywiera na technikę pracy w lotnictwie. Lotnictwo potrzebuje ludzi wyrobionych, o jasno zarysowanych charakterach i w związku z tym coraz trudniejsze zadania stają przed szkołą.

Na przestrzeni tych lat wytwarzają się zwyczaje i obyczaje normujące stosunek wychowanków do kolegów, przełożonych i społeczeństwa. Jest to praca żmudna, niewidoczna, nie dająca się uchwycić kronikarskim opisem dziejów, a jednak atmosfera wytworzona w szkole podświadomie buduje podwaliny do rozwoju idei potężnego lotnictwa polskiego.

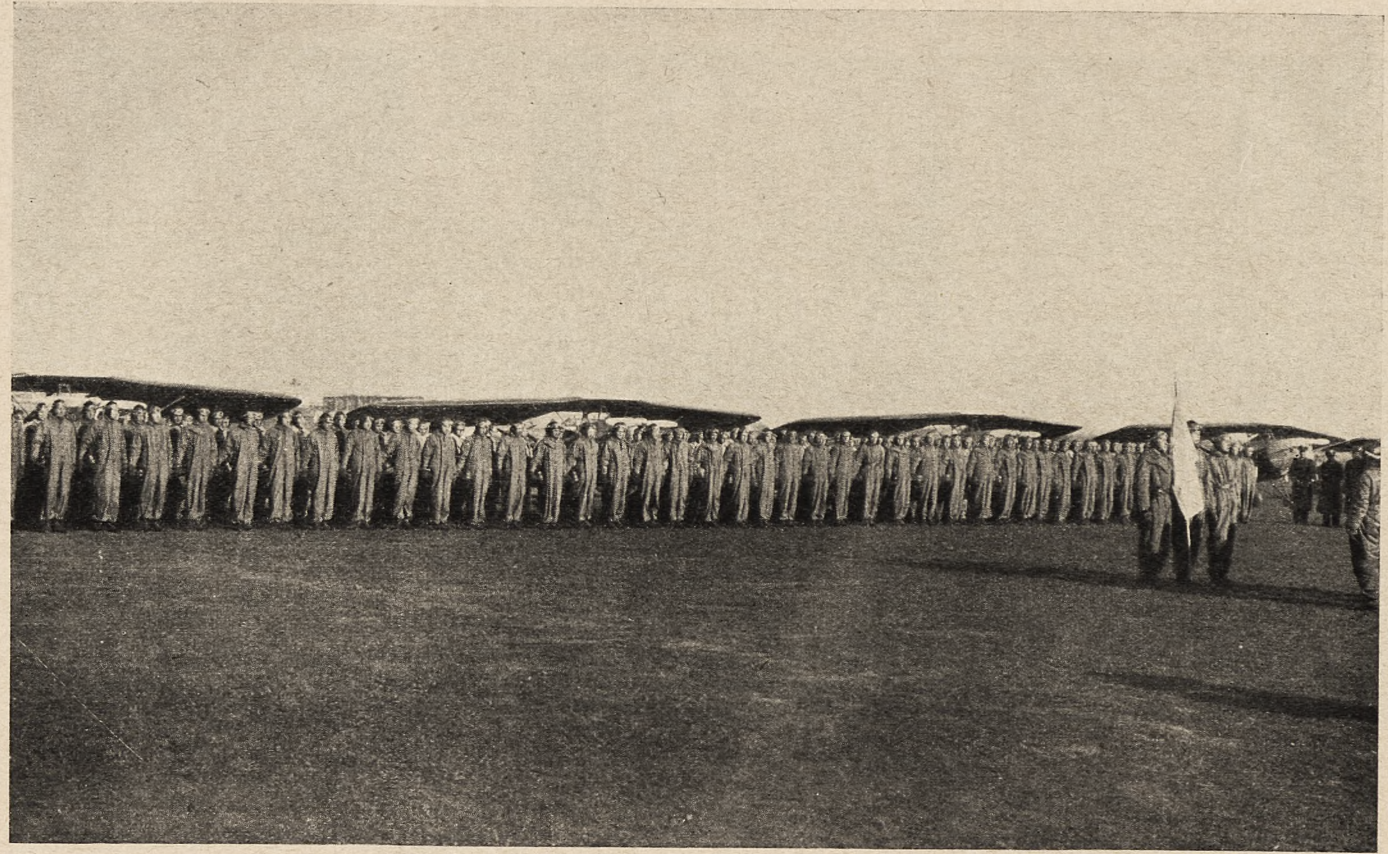
Setki personelu bojowego, zapełniające dziś szeregi lotnictwa, związane z S. P. L. pobytem w charakterze czy to wychowanka, czy wychowawcy lub frekwentanta kursu, w dniu 10-lecia przepojone wspólnymi wspomnieniami stwierdzą przez ufundowanie szkole sztandaru jednolitą postawę ideową i nierozerwalną z nią łączność.

Kpt. Wacław Waltera.





Grudziądz — rok 1925. I. rocznik O. S. Lot.



Dęblin — rok 1936. Fragment uroczystości „1-szy pasażer — 1-szy lot”, przekazywanie chorągwi startowej.

My, młodzi lotnicy!

„Naród, którego duch nie ma heroizmu — jako czynnika dominującego — jest narodem bez przyszłości. Bez czynnika heroizmu najbystrzejszy intelekt zmarnuje się w jałowej kalkulacji, największa siła woli zwyrodnieje w egoizmie".

Marszałek Edward Śmigły - Rydz
8 lipca 1935 r.

Dziesięć lat temu w złoty wrześniowy ranek ukończyliśmy, My, pierwsze pokolenie „czysto" lotnicze, Szkołę Podchorążych Lotnictwa. Przedtem lotnictwo uzupełniało się z innych rodzajów broni.

My przyszliśmy wprost z marzeń o lotnictwie do pracy w lotnictwie, wprost ze szkolnych ław, wprost z drużyn harcerskich, wprost z „cywila".

W lotnictwie przeżywaliśmy jednego dnia dwa święta. Święto otrzymania szlif oficerskich i święto pasowania nas na lotników.

Przynieśliśmy Lotnictwu serce i duszę. Pierwsze młodzieńcze porywy, pierwsze młodzieńcze marzenia zabrało Ono. Przedtem do żadnej broni nie należeliśmy.

Nie nęcił nas ni stalowy błysk bagnetów piechoty, ni potężny zew armatnich luf, ni rozmach ułańskiej szabli. Nad greką i łaciną, nad zadaniami z algebry i matematyki, nad tangensami trygonometrii, unosił się ciągle jeden władczy, kuszący, zaborczy głos... słodki poszum śmig, i potężny, porywający ryk silników. Ogarnął nas i pochłonął.

Rozpięte nad nami na krzyż skrzydła przelatującego samolotu były dla nas zaklęciem i drogowskazem naszego przeznaczenia. Urzekły nas i porwały. Zostawiliśmy dla nich wszystko i odaliśmy im wszystko.

My, pokolenie powojenne, wojny nie znamy. Znamy ją jeno ze wspomnień głodowych dni, z łun rozpalonych pożarów i z troski rodzinnego domu.

Ale wiemy, co to jest walka. Walką bowiem było całe nasze dotychczasowe życie. Wyszliśmy w większości spod wiejskich strzech i z robotniczych izb, wyszliśmy stamtąd, gdzie się walczyć musi od kołyski.

Marzeniem naszym nieraz była kromka czarnego chleba... a jednocześnie — jasne głowy ogarniało inne mocniejsze, potężniejsze marzenie. Zadzieraliśmy je ku górze i tam zawisały zaklęte nasze spojrzenia, zaklęte błękitną, słoneczną przestrzenią.

Chcieliśmy się uczepić promieni i na nich wedrzeć się do słońca. Unosiły się tęsknotą nasze piersi. I nieraz, kiedy na wiosnę przylatywały bociany — długo... długo wpatrywaliśmy się w ich rozpostarte białe skrzydła w ich koła i spirale, majestatycznie zataczane nad nami w wiosenne słoneczne południe. Leżeliśmy na zielonej łące z oczyma wbitymi w niebo. Zapominaliśmy o reszcie — przestawała dla nas istnieć.

Wreszcie po długich wysiłkach rodziców i nas, dożyliśmy dnia, gdy na piersiach naszych rozpostarł swe dumne skrzydła — lotniczy znak — śmigły Sokół.

Serca nam zabiły gwałtownie, jak wtedy, gdy po raz pierwszy straciliśmy pod nogami ziemię. Radość rozsadzała nasze piersi. Oto zdobyliśmy zaszczytny tytuł pilota czy obserwatora, tytuł, za który nieraz płaci się życiem. W sercach swoich czuliśmy jakieś wielkie święto, jakąś radość i poczucie czegoś nieokreślonego, czegoś co nas unosiło nad otoczenie.

Czuliśmy i czujemy wielkie zadanie tego zastępu ludzi, dla których powietrze jest jak powietrze dla płuc.

Czuliśmy i czujemy to wielkie zadanie, jakie spełnia Lotnictwo w Narodzie. Ono prowadzi myśl Jego na górne szlaki, Ono rozszerza widnokręgi Jego myślenia i zainteresowania, Ono unosi Naród od ziemi i budzi zapomniane tradycje zwycięstw husarskich skrzydeł. Ono pobudza i rozpala w Nim niezapomniane dreszcze ukochania i dumy z Ojczyzny.

W dniach Żwirkowego czynu, w dniach zwycięstw Skarżyńskiego i Bajana — serca całego Narodu biły jednako — po polsku. Duma potężna ,radosna duma rozsadzała piersi Polaków na wszystkich krańcach świata. Każdy z nas szczycił się, że ma zaszczyt być Polakiem. I niejeden naród po raz pierwszy dowiedział się wówczas o Polsce, i to nie jako o małym narodzie, ale jako o przodowniku narodów świata. To wszystko Naród zawdzięcza Lotnictwu... i Wam Koledzy Lotnicy z pokolenia Piłsudskiego.

I że mamy honor być żołnierzami Lotnictwa, i że na nas spada promień Jego wielkiej chwały — za waszą to również przyczyną.

Wyście postawili pod gmach polskiego Lotnictwa żelaznobetonową konstrukcję. Postawiliście przęsła i słupy — żelazny szkielet. My zaś z dnia na dzień wypełnialiśmy go cegłami. Cegłami tymi — serca nasze i naszych żołnierzy.

Dokładamy i dołożymy wszelkich starań, by cegły te były mocne i twarde, one stanowią mur ochronny Rzeczypospolitej, o który, jak mizerny sopel lodu rozprysnąć się musi „każde uderzenie wroga".

Idą bowiem na Polskę czasy, których znamieniem będzie siła i moc: moc fizyczna i **przede wszystkim duchowa.**

I dziś, kiedy wrogowie nasi przewyższają nas techniką i materią... My — naród najlepszych żołnierzy świata — my naród urodzonych wojowników — musimy ich przewyższyć duchem, albowiem Duch zawsze panuje nad materią i zmiażdży ją doszczętnie. Ale ten duch musi być mocny, ten duch musi być nieugięty — ten duch musi mieć odporność betonu i ekspansywność stali i piorunu.

My żołnierze powietrza, my — lotnicy, my emanacja najlepszych sil Narodu — my przede wszystkim musimy być mocnymi. Żyjemy w ciągłej walce, w ciągłej styczności z niebezpieczeństwem, w ciągłym przełamywaniu siebie i przełamywaniu sił żywiołu, nasza więc wola musi być z kamienia, a konsekwencja ze stali. W nas musi być ognisko Mocy.

I dołożymy do tego wszelkich starań i wszelkich sił, by tę moc, by tę psychozę mocy i prawości wykuć w nas samych i w naszych żołnierzach.

Obca jest nam wszelka łatwizna życia ... brzydzimy się nią. Zrywamy stanowczo z kulturą wygody, bowiem rozkłada duszę jednostki i duszę narodu. Zrywamy z kulturą kompromisu, kompromisu zasad, kompromisu honoru... Jesteśmy szermierzami nowej prawdziwie polskiej kultury, — kultury Chrobrych, Żółkiewskich, Piłsudskich, kultury mocy i ofiary.

Wyznajemy kulturę prawości, woli i konsekwencji.

Miejmy tę palącą ambicję, że odrodzenie narodu z serca Lotnictwa wyjdzie, tak, jak z Niego wyszła wielka, na cały świat, sława Polski.

Serce płomienne, wola z kamienia, konsekwencja ze stali— oto człowiek nowej Polski, oto ideał do którego dążymy my — młode pokolenie lotnicze.

Herbem naszym znak „krzyża i miecza" — krzyż, jako symbol prawości i ofiary i jedynego fundamentu życia człowieka, miecz — jako symbol mocy i potęgi Polski.

Będziemy rozsadnikami mocy i ofiary na każdym kroku, aż staną się one psychozą zbiorową.

Trzeba zniszczyć i wykreślić z duszy polskiej interes osobisty jako główny czynnik działania, a wprząc w nią — ofiarę i poświęcenie jako zasadniczy i fundamentalny motyw postępowania każdego Polaka. Trzeba zmienić psychozę interesu osobistego na psychozę ofiary i poświęcenia dla Narodu.

Jest to kategoryczny nakaz dziejów.

Idą bowiem czasy wielkich przemian i wielkich przeobrażeń, które wołają o ludzi gotowych do wszelkich i natychmiastowych ofiar. Albowiem wielkie kultury, wielkie rzeczy rodzą się zawsze z ofiary i poświęcenia.

Ofiara — to najpiękniejsza i napotężniejsza pobudka ducha ludzkiego, która czyni człowieka mocniejszym nad wszystko, która go potrafi uczynić żelaznym, to płomień, w którym znika jak rdza wszelka małostka ludzka i słabość.

A my, lotnicy — ofiarę i poświęcenie mamy jako nieodłączną towarzyszkę naszego życia, ofiarę ze zdrowia, ofiarę z krwi, ofiarę z życia. Więc niech nas ona przeniknie nawskroś, więc stańmy się szermierzami tej nowej heroicznej kultury w Polsce, kultury mocy i poświęcenia. A choć serca polskie nieraz są przysypane rozkładowym popiołem materializmu — my, młodzi mocnym podmuchem silników naszych



Aula S. P. L.



Dęblin — rok 1927. Pierwsze budynki S. P. L.

serc musimy rozsypać te popioły i rozżarzyć w duszach polskich poświęcenie.

Tu bowiem chodzi o wielką stawkę. Albo mamy być narodem przodującym, albo też drepczącym, na szarym końcu za innymi.

My, młodzi — chcemy przodownictwa Polski i dla niego wydrzemy z siebie wszelką ofiarę i wszelkie poświęcenie. I to jest w naszej krwi, to jest w naszym mózgu, w naszych trzewiach.

Rozum zbiera budulec i materiał, a entuzjazm i nieugięta wiara w zwycięstwo, to ręka artysty, która z zimnego surowca wykuwa to zwycięstwo.

Zimne rozumowe równanie i obrachunek twierdzą, że naprzeciw każdego z nas stanie na zachodzie dwóch, a na wschodzie pięciu wrogów, i każą opuścić ręce.

A wiara, a entuzjazm, a moc płynąca z ofiary i poświęcenia podnosi je ku górze i mocno zaciska w pięści, wyciągnięte zaborczo po zwycięstwo.

Tak było pod Kircholmem, pod Częstochową, pod Samo-Sierrą, pod Łowczówkiem, tak było zawsze w kraju, w którym ofiara i poświęcenie — to najdumniejsza i najpiękniejsza cnota polskiego żołnierza, tak musi być i dziś.

One zrodziły Wielkość Narodu.

Przez osobistą ofiarę Jadwigi mieliśmy Litwę Jagiełły i złoty wiek Jagiellonów.

Przez ofiarę Żółkiewskich, Czarnieckich, Chodkiewiczów Rzeczpospolita miała spokój i życie.

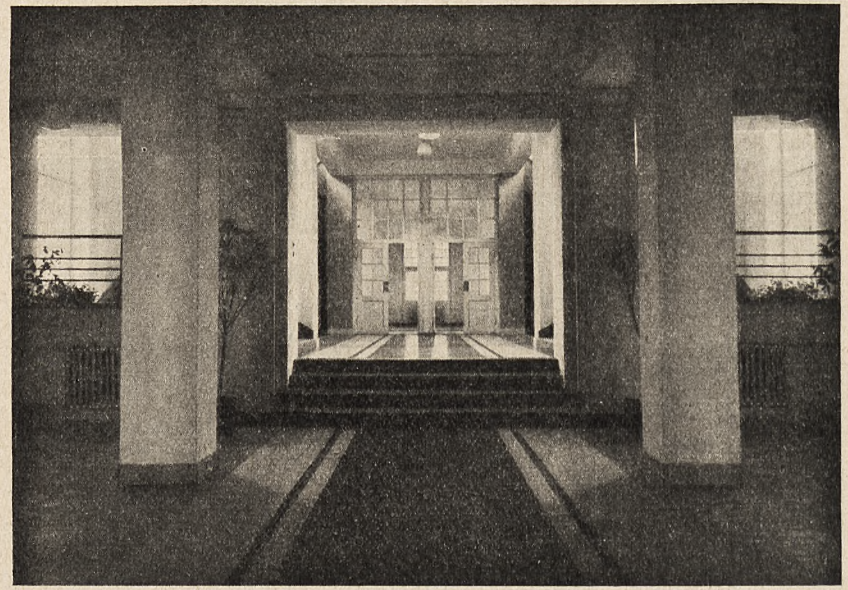
Przez poświęcenie osobistej kariery książe Józef uratował honor polskiego żołnierza i jego heroiczną na cały świat sławę.

Z ofiary i poświęcenia wybuchały powstania kościuszkowskie, listopadowe i to najdumniejsze, mające cześć całego świata — powstanie styczniowie. W mroźną styczniową noc tacy sami młodzi jak my pozostawiali ciepłe izby, wygody, szczęście, rodzinę i szli na mróz, na poniewierkę, na głód... nie mając dużej nadziei, że powstanie się uda.

Oto szczyt ofiary i poświęcenia dla Ojczyzny, oto heroizm polskiego narodu. Czasy te będziemy wspominali z najwyższą czcią. Natomiast epokę Sasów, kiedy jednostka i naród dalekie były od ofiary, kiedy kult łatwizny życia, kult doga-

dzania jak najwięcej sobie górował, tak jak dziś czasy te wspominamy z odrazą, tak będziemy je wspominali z pogardą. Szła za nimi jak mściwy cień klęska i niewola.

Z ofiary wreszcie i poświęcenia wyrósł ten najdumniejszy czyn ostatnich pokoleń, czyn Legionów Piłsudskiego.



Dęblin — rok 1936. Fragment holu S. P. L.

Dotychchczasowa historia Polski, jeśli gdziekolwiek jest wielką, wyrosła z ofiary i poświęcenia; przyszła historia Polski, jeśli ma być wielką tylko przez nie narodzić się może. A kto chce brać udział w tworzeniu historii narodu, kto chce naprawdę wielkości Polski, ten tę wielkość okupić musi ofiarą i poświęceniem złożonymi na świętym ołtarzu Matki, ofiarą z własnej wygody, z własnego interesu, ofiarą z całego siebie.

Inaczej będzie gliną, hamującą marsz Polski na drodze do wielkości, inaczej stanie się mierzwą, którą wdepcze w błoto życia nowa Polska w swym historycznym pochodzie.

Idą czasy, których światłem będzie światło wiary w swe siły, których powietrzem będzie ofiara i moc. My, młodzi, jesteśmy synami tych czasów.

Oświeceni światłem wiecznych prawd, zapatrzeni w triumfalny blask polskiego miecza, przeniknięci ofiarą dla Matki nawskroś, wierzymy nieugięcie, że wielkość musi pójść za nami, że tę wielkość wydrzemy losowi...

A nauczył nas tego Piłsudski, kiedy szedł z garstką szaleńców przeciw całym armiom. I właśnie ta garstka, i właśnie to jej szaleństwo wyrąbało Polsce niepodległość i wyrąbie Jej przodownictwo wobec innych narodów.

Piłsudski mierzył siły na zamiary i zwyciężył. My nie mieliśmy szczęścia być u Jego boku, byliśmy wówczas dziećmi, ale patrzyliśmy na to szaleństwo ofiary i poświęcenia i przejęliśmy się nim do głębi.

To szaleństwo leży od wieków w naszej krwi.

Takimi szaleńcami chcemy być też i my!

Cicha, rzetelna i wytrwała praca — gotowość do wszelkich i natychmiastowych ofiar, konsekwentne, krok za krokiem dążenie do wewnętrznej, osobistej doskonałości i doskonałości całego zespołu, jako lotnictwa... oto nasza busola... oto nasz kurs bojowy życia.

I nie zrażą nas ni silne przeciwne wiatry, ni niski pułap otoczenia. Podnietą dla nas będzie mocna wola i wiara naszych Ojców, bo w sercach naszych żyje Bóg Chrobrych, Jagiełłów, Piłsudskich — wyznawany konsekwentnym, codziennym czynem. Z Nim chcemy iść po zwycięstwo nad sobą, po zwycięstwo nad żywiołem, po zwycięstwo nad wrogami. Z Nim chcemy iść przez całe życie do wielkości. My, młode pokolenie lotnicze!

Przez szum silników, przez zgiełk skłóconych warstw Narodu, w obliczu groźnych pomruków dziejowych, my młode pokolenie lotnicze — z głębi naszych sumień z szeroko, szczerze otwartych piersi rzucamy całej Polsce z e w:

— Przez Ofiarę i Poświęcenie, w oparciu o Wszechmocne Siły — Na start!!! — Młodzieży Polska... Na Start! Do Wielkości i Potęgi Polski".

Por. Mgr. Władysław Polesiński.

O tradycji myśli kilka...

Tak jak przez świadomość rodzinną, rodową dochodzimy do świadomości narodowej, tak przez świadomość żołnierską osiągniętą w szkole, w pułku dochodzimy do uczuć spajających wojsko. Wyrównywamy swoje jednostkowe uczucia, podporządkowujemy je karności organizacji, nie zatracając swoich cech indywidualnych, wnosimy wartości własne do ogólnego skarbca duchowego wojska. Nasze czynności składają się w jedną wspólną, niezłomną całość poczynań siły zbrojnej.

Życie codzienne wojska w czasie pokoju ujęte w ramy przepisów, rozkazów i programów, zamyka pozornie jednostkę w kręgu określonym, a jednak ludzie w granicach tych zamknięci tworzą dzieło wielkie i doniosłe — gotowość do ofiary w imię idei. Następstwa ich czynów sięgają daleko poza ich istnienie, biorą początek w mrokach przeszłości i giną w nieznanej przyszłości.

Uczuciem podstawowym żołnierza jest ofiarność dla umiłowanej ponad życie idei. Łączy ona na przestrzeni wieków tych wszystkich, co stawali, stają i stać będą w szeregach wojska. Plemienny związek krwi pogłębia się u żołnierza wiarą w wielkość idei i gotowością służenia Jej.

Jeśli myśl i uczucie ludzkie mają siłę niezłomną, wówczas czyn przepojony tą myślą i uczuciem stać się musi potężnym, przestaje być czynem tylko jednostki — cienie dawnych dni, ludzi istnieją i towarzyszą mu.

W tym zawarta jest istota tradycji — tradycji uczucia myśli i czynu.

Tradycja to niewidzialny gmach myśli i uczuć, w którym człowiek przebywa rozumiejąc swoją rolę, swoje czyny drobne i wielkie, jednako wiodące do celu.



Fragment S. P. L.



Fragment klatki schodowej S. P. L.

W gmachu tym łączą ludzi cienkie, jak jedwabna przędza, a nierozerwalne jak stal nici, biegnące od człowieka do człowieka, od serca do serca, wiążąc w związek wieczysty Naród.

Tradycja nie jest zbiorem utartych pojęć przejawiających się w tej czy innej formie, wypływa przede wszystkim z uczucia, które przepajało i przepaja miliony ludzi przy spełnianiu codziennych obowiązków. Dzień po dniu, którymi mierzyć chcemy życie, tworzy się łańcuch na przestrzeni wieków, a w perspektywie tej czyny i czynności, które są oparte na ofiarności, zatracają powszedniość i błahość. W chwili dziejowej, gdy jedynym programem dnia stanie się rozkaz bojowy, a pozorna jednostajność życia zabarwi się krwią, wówczas umierać jest tak samo łatwo jak wykonać najprostszą czynność z codziennych obowiązków.

Charakter jednostki kształtujący się na tych podstawach staje się charakterem niezłomnym, przejawiającym się w każdym położeniu życiowym. Na charakterach jednostek opiera się charakter narodowy.

Charakter nie jest przeznaczeniem tak jak i dzieje ludzkie i narodów. Charakter zdobywamy, wyrabiamy, wywalczamy, niszcząc w sobie uczucia sprzeczne z wytkniętym celem. Spotęgować możemy w sobie uczucia przez zagłębienie się w istotę naszych postępków, wzbudzając i pogłębiając wiarę w wieczystość idei naszego narodu... daje nam to istota narodowej przeszłości.

Nie złorzeczmy okresom upadku, przeciwnie wydobądźmy ze zdarzeń i czynów ich istotę — uczucie towarzyszące tym dziejom. Wówczas stronice historii promieniować będą twórczym, ożywczym światłem, napawając nasze dusze poczuciem siły. Narody mają swoje okresy szczytne i okresy upadku, każdy zaś okres dla następnych pokoleń staje się drogowskazem, a w dziejach Polski tych drogowskazów znajdziemy bardzo wiele. Wniknijmy w dusze tych pokoleń, które tworzyły Polskę wielką ofiarą swoich żyć, wniknijmy w dusze tych ludzi, którym dane było przeżyć tragedie upadku i niewoli. Poprzez czyny ludzi wielkich i wodzów przeniknijmy do duszy przeciętnego żołnierza, odtwórzmy jego życie codzienne, a ujrzymy ogrom ofiarności i olśni nas potęga tego uczucia. W świetle jego zniknie szarość, ujrzymy człowieka podniesio-

nego do wielkości wodza, na którego zew poszedł w imię idei, w której wieczystość uwierzył. Historia nie przekazała wszystkich ich imion, zlały się dziś w jedno imię — Polska.

Żołnierz na mocy swego powołania jest tym, który w imię idei oddaje życie, a więc wszytko to, co życie jednostkowe zawiera: szczęście osobiste, miłość synowską, ojcowską, swoje smutki i ambicje. Cały szereg spraw wiążących go z tym światem zatraca swoją wartość wobec nieskończonej wartości idei. Ku temu dąży, być może nie zawsze świadomie, dlatego żyje, aby móc życie oddać, gdy obowiązek nakaże. Dlatego żołnierz nie może być samotny — musi przebywać stale w tym gmachu niewidzialnym uczucia i myśli, musi odczuwać napięte nici łączące go z milionami innych serc, bo fundamentem jego życia jest tradycja a światem jego jest przeszłość, teraźniejszość i przyszłość narodu.

Opierając się na tych rozważaniach należy przyjąć, że każde żołnierskie przeżycie przenoszące nas w świat uczuć i myśli żołnierskich stanowi czynnik umacniający nasze serca i nasze charaktery.

Siła wspomnień zdarzeń niedawnych i odległych — to przeżycia jednej kategorii, przeżycia żołnierskie uświadamiające nas o życiowej roli.

Dziesięć lat temu po raz pierwszy opuściło mury Szkoły Podchorążych Lotnictwa (wówczas Oficerskiej Szkoły) 60 absolwentów.

Wniknijmy w uczucia, które towarzyszyły temu zdarzeniu, przysłuchajmy się biciu serc wchodzących w szeregi lotnictwa, a usłyszymy tętniącą młodą krew, która ożywiała ciała uczuciem wielkiej ofiary. W dniu tym żadna myśl prócz jednej ,o czekającym ich obowiązku, nie ogarniała ich mózgów.

W ciągu szeregu lat dziesięć promocji ożywiało to samo uczucie wiążąc setki młodych ludzi, młodych żołnierzy lotnictwa w wielką rodzinę — wywodzącą się ze Szkoły Podchorążych lotnictwa.

I jeśli w dalszym biegu ich życia żołnierskiego załamywały się jednostki, to o tej tradycji ofiarności w czynach świadczą krzyże na mogiłach tych, którzy zginęli śmiercią lotnika, a u żyjących świadczy o tym uczuciu radość pracy i niezłomność wiary w potęgę wojska i jego lotnictwa.

Przeminą lata — przeminą ludzie — pozostanie uczucie i myśl. Martwe mury Szkoły już dziś nie milczą; przemawiają do nas siłą wspomnień.

Przeszłość chociażby w tej jednej chwili, wchodząc do naszej teraźniejszości, ożywia ją młodzieńczą wiarą i siłą.

Kpt. Stanisław Michowski.



Oznaka eskadry szkoły obserwatorów 1919 r.

— *Niezwykłego znaczenia nabiera koleżeństwo wśród personelu bojowego i musi polegać na bezgranicznej ofiarności wobec kolegów w walce powietrznej.*

Dęblin[1].

Wstęp.

Na szlaku powietrznym Warszawa—Lublin—Lwów, na południowy wschód od Warszawy, leży przy ujściu Wieprza do Wisły osada wojskowa „Dęblin”, ongiś wieś tej nazwy, zniesiona i zaorana w latach 1846-tych z rozkazu księcia erywańskiego gen. Paszkiewicza. W r. 1846 liczyła ona 100 mieszkańców, 16 chałup i 23 budynków gospodarskich. Na skraju wsi wznosił się wspaniały pałac, należący przez wiek cały do możnego rodu Mniszchów. Wieś ta była częścią ich rozległych dóbr, do których należały: miasteczko Bobrowniki i wsie: Dęblin, Modrzyce albo Rycice, leżące koło stacji kolejowej, Mierzwiączka, Żdżary, Masów, Kleszczówka, Moszczanka, Lasoń, Sendowice, Obłapy, Podwierzbie, Niebrzegów, Osada Krókówek, folwarki Dęblin, Wymysłów i miasteczko Irena. Na gruntach wsi: Skoki, Dęblin, Mierzwiączka i Modrzyce zbudowała Rosja w latach 1836—1840 według planów generała Dena twierdzę Iwangorod. W roku 1837 car Mikołaj I zjechawszy do Dęblina położył kamień węgielny pod jeden z fortów. Dawny majątek Mniszchów prastary Dęblin nazwano **„Iwanowskim Siołem”.** W latach 1880. opasano twierdzę dookoła 8 nowoczesnymi fortami, czyniąc Iwangorod jedną z najsilniejszych twierdz Rosji.

Po ukończeniu budowy twierdzy około 1847 roku część ludności zniszczonej wsi Modrzyce osiedliła się na północny wschód od fortecy tworząc zaczątek nowego osiedla, zwanego

---

1) Artykuł ten jest skrótem większej pracy autora jeszcze nie wydanej drukiem p. t. „Dęblin i jego okolica”.

Ireną [2]). Po wywłaszczeniu włościan (r. 1864) utworzono z Ireny i Bobrownika oraz 11 wiosek, 3 kolonii, jednego folwarku, stacji kolejowej i twierdzy gminę Irenę, do której też należy dzisiejsze lotnisko.

Dostatnio zagospodarowane dobra Mniszchów miały w wieku XVIII i XIX swój naczelny zarząd we wsi Dęblinie, gdzie też w okazałym pałacu mieszkał każdorazowy ich dziedzic. Na wybór Dęblina jako stolicy tych dóbr wpłynęło przede wszystkim jego środkowe położenie w stosunku do reszty dóbr, łatwa z całym krajem komunikacja Wieprzem i Wisłą oraz dość obronne położenie między obu rzekami.

Historia Dęblina.

Historia Dęblina sięga XIV wieku. Po raz pierwszy spotykamy się z nim w dokumencie datowanym w Sączu w r. 1397, w którym król Władysław Jagiełło zatwierdza darowiznę wsi Dęblina, należącej podówczas do Piotra z Dęblina na rzecz niejakiego Grota z Jankowic [3]).

W wieku XV jest już Dęblin w posiadaniu Tarłów, z których Stanisław buduje w r. 1487 kościół w Bobrownikach. Starowolski w „Monumentum Polonorum" wspomina o dziedzicu ze Szczekarzewic i Bobrownik Jędrzeju Tarle; w następnym wieku, XVI, właścicielem Dęblina jest kasztelan radomski Gabriel Tarło. Córka jego Jadwiga wyszedłszy za mąż za Jerzego Wandalina z Wielkich Kończyc Mniszcha, ojca Maryny, wnosi między innymi w dom Mniszchów wsie Dęblin, Żdżary, Mierzwiączkę i Modrzyce [4]).

---

[2]) Osada Irena o pow. 26 hektarów liczyła w r. 1847 zaledwie 15 domów, zaś w r. 1927 było ich już około 359 przy ludności wynoszącej 4860 osób, w czym 3060 Żydów. W czasie wojny europejskiej 120 domów oraz archiwum gminne zostały spalone (według informacyj urzędu gminy Irena).

[3]) Kopia dokumentu w księdze przywilejów rodu Mniszchów, znajdującej się w Ossolineum we Lwowie a pochodzącej z r. 1600.

[4]) Patrz dokument z 1579 r. zatwierdzający testament Gabriela Tarły przez królów Zygmunta Augusta i Stefana Batorego, (w Księdze Przywilejów r. 1600).

Oprócz tych znanych nam skromnych wzmianek jeszcze 2 lustracje z lat 1568 i 1611 wspominają o Dęblinie. Ta druga mówi, między innymi że rzeka Wieprz przed rokiem 1611 zmieniła swoje koryto („stary i nowy Wieprz"), że młyn na tej rzece został zatopiony oraz że wieś Skoki ma grunta i granice swoje aż poza rzekę Wieprz pod Dęblinem". W roku 1595 pismem w Krakowie datowanym król Zygmunt III zatwierdza akty rozgraniczenia wsi Ryk, Baranowa, Brzezin oraz dóbr miejskich Bobrownik [5]).

Dobra dęblińskie podobnie jak i Skoki były w latach 1611 w czasie lustracji narodowymi.

W latach 1702 i 1706 miasteczko Bobrowniki wraz ze wsią Dęblinem Stany Rzeczypospolitej miały nadać hetmanowi w. k. Hieronimowi Lubomirskiemu [6]), a w r. 1726 na mocy konstytucji dobra dęblińskie prawem nieograniczonej własności dostają się hr. Józefowi Wandalinowi z Wielkich Kończyc Mniszchowi, podówczas marszałkowi wielkiemu koronnemu. Dobra te były prawdopodobnie przedtem przez tegoż marszałka dzierżawione, gdyż już w listopadzie 1725 r. król August II adresuje list do „Wielmożnego Marszałka W. Koronnego uprzejmie nam miłego w Dęblinie", aby raczył przybyć do „boku Naszego" w celu udzielenia „swej rady zdrowey" [7]).

Czy Józef Mniszech otrzymawszy na własność Dęblin znalazł tam jakiś budynek mieszkalny, dwór czy pałac i przez kogo był on wzniesiony, nie wiemy? Lecz dość prawdopodobnym się wydaje, że twórcą nowego gniazda rodziny Mniszchów był marszałek w. k. i kasztelan krakowski Józef Mniszech, znany nam skąd inąd jako zamiłowany budowniczy [8]). Kogo zaprosił on do opracowania planów, niewiadomo. Prawdopodobnie przygotował je architekt królewski Antoni Fontana, budowniczy Rzeczypospolitej, lub syn tegoż Jakób, przy którego córki chrzcie asystuje Jerzy Mniszech. Ale wróćmy do historii Mniszchów,

---

5) Księga Przywilejów mniszchowskich z r. 1600.

6) Patrz Słownik Geograficzny tom II str. 18.

7) Oryginał tego listu z piękną pieczęcią i podpisem króla posiada Ossolineum.

8) Restauruje on w 1709 r. zamek w Dukli a w 1742 kościół tamtejszy, w Warszawie zaś w 1730 r. wznosi wspaniały pałac (dziś Resursa Kupiecka) oraz pałac w Dreźnie.

opis pałacu rokokowego odkładając na później. W roku 1747 umiera kasztelan krakowski Józef Mniszech, dzieląc majątek między dwóch synów — Jerzego Augusta (ożenionego z córką Ministra Brühla Amelią), któremu daje Duklę, i Jana Karola podkomorzego Wielkiego Księstwa Litewskiego, (ożenionego z Zamoyską), który dostaje dobra dęblińskie, gołąbskie i wiśniowieckie. Jan Karol Mniszech był generał-lejtnantem kawalerii Rzeczypospolitej oraz szefem i komendantem regimentu koronnego królowej; w r. 1755 i 6 posłował z polecenia Augusta III do Turcji. Umarł młodo, pozostawiwszy jako opiekunkę dzieci i majątku swego żonę Katarzynę z Zamoyskich, osobę niezwykle mądrą i znaną z dowcipu. Ona to doskonale administruje Dęblinem i starannie wychowuje 5 dzieci; ona również własnym kosztem wydaje po francusku pracę generała de Riculs'a „O gospodarstwie ziemiańskim w Polsce".

Z rejestru rzeczy i sprzętów[9]) pozostałych po jej mężu dowiadujemy się o bogactwie Mniszchów, na które się składały: złotolite ubiory i suknie męskie i kobiece, kosztowne brabanckie koronki, strzelby srebrem i złotem oprawne, kulbaki, rząd na konia, koncerz, buzdygan i tarcza po hetmanie wielkim koronnym Chomentowskim, suto złotem, srebrem i drogimi kamieniami sadzone, obrazy, książki, moderunek żołnierski, barwne obicia i materie jedwabne, sukna i kobierce, skóry niedźwiedzie i łosie, wachlarze, porcelana, tapety, dzbany, lustra, lichtarze itp.

Najstarszy syn podkomorzego rotmistrz chorągwi pancernej a następnie generał regimentu koronnego osiadł na rodowych Laszkach Murowanych i Dukli, a Gołębiem, Wiśniowcem i Dęblinem administrowała matka i dorastający drugi syn zmarłego podkomorzego Michał Jerzy. Charakterystykę jego podaje nam Rastawiecki: „wytapirowany, wyfryzowany, zawsze w trzewikach chodzący, mimo twarzy pięknej i regularnej, miał coś sztywnego i chłodnego w swoim obejściu, chociaż wzrost niski do takiej impozycji się nie nadawał. Mając lat 12 był już pułkownikiem gwardii pancernej i od wczesnej młodości zdradzał zamiłowanie do literatury. Napisał też kilka książek, m. in. życiorys Kazimierza Wielkiego; podróżował wiele po Europie

---

9) Rękopis z r. 1762 w posiadaniu dyr. Czołowskiego we Lwowie.

pod dozorem uczonego Szwajcara Bertranda, zwiedzając: Włochy, Francję, Anglię i Szwajcarię. Powróciwszy z podróży z zagranicy bierze za żonę Pelagię Potocką, a po jej śmierci Urszulę Marię Zamoyską (w 1780 r.), siostrzenicę króla Stanisława Augusta. Król poznawszy zdolności młodego Mniszcha mianuje go komisarzem Komisji Edukacyjnej, potem sekretarzem wielkim litewskim, a po śmierci Ogrodzkiego sekretarzem wielkim koronnym i w 1781 prezesem Komisji Edukacyjnej.

Daty pierwszej przebudowy rokokowego pałacu w Dęblinie nie mogłem jeszcze ustalić. Najprawdopodobniej stało się to na krótko przed lub zaraz po r. 1780. Bogaty i ambitny Mniszech, rosnąc w coraz to większe zaszczyty, idzie za przykładem króla i postanawia stary rokokowy pałac przebudować według nowej mody. Nie omieszka zapewne skorzystać z porady znakomitego architekty królewskiego Dominika Merliniego, z którym tak często na zamku w Warszawie się styka. I oto pod wpływem nowej architektury klasycznej stara rezydencja dęblińska zmienia się nie do poznania. Świetny planista i architekt Schuch zakłada tu wspaniały na modłę angielską park z dużym stawem i wyspą, na której budowniczy pałacu wznosi śliczne mauzoleum na wzór łazienkowskiego grobowca Cecylii Metelli. Sam pałac zmienia gruntownie, dając mu zewnętrzną piękną szatę stylową. Podwyższa piętro, podnosząc wszystkie stropy, rozszerza obszerny hall ozdobiony obrazami z życia Maryny Mniszchówny [10]); wygląd zewnętrzny pałacu robi bardziej reprezentacyjnym, dodając ozdobną bramę i 2 budynki okrągłe, niby baszty strzegące wejścia do ogrodu. Tak wyglądał pałac przy końcu XVIII w. po pierwszej przebudowie dokonanej przez Jerzego Mniszcha. Miał Mniszech syna i dwie córki, których wychowaniem kierowała żona oraz guwernantka margrabina de la Porte. O atmosferze panującej w Dęblinie mówi relacja Dembowskiego [11]), któremu rezolutna Elżunia skarży się „na dęblińskie nudy i etykietalną miłość rodziców".

Tymczasem nad Polską zaczęły się gromadzić coraz ciemniejsze chmury. Po drugim rozbiorze następuje porwanie

---

10) Obrazy te wróciły z Rosji i znajdują się obecnie na zamku królewskim w Warszawie.

11) Patrz „Moje wspomnienia" Leona Dembowskiego — 2 tomy.

senatorów i Targowica, której zwolennikiem jest marszałek Mniszech. Król opowiada się za konstytucją, Mniszech jest zmuszony złożyć swój urząd, usunąć się z życia politycznego kraju (1793 r.). Jako stronnik Carycy zostaje mianowany tajnym radcą cesarstwa rosyjskiego i umiera w 1806 r. w Wiśniowcu. Po śmierci matki w 1816 r. dwudziestoletnia Paulina Konstancja Mniszchówna wychodzi w r. 1818 za mąż za księcia Antoniego Jabłonowskiego; w 7 lat później opuszcza Dęblin na zawsze, udając się na wygnanie z mężem, zesłanym za należenie do związku dekabrystów do Saratowa na Syberii. Pałac od chwili aresztowania ks. Jabłonowskiego stał 10 lat pustką, aż dopiero po powrocie księstwa z Syberii został sprzedany Rządowi Królestwa Polskiego za sumę 1.500.000 zł. p. razem ze wszystkimi zadłużeniami, legatami i oświadczeniami w księdze wieczystej wypisanymi. Akt kupna oddaje nowemu właścicielowi wszystkie wsie i miasteczko Bobrowniki, budynki i urządzenia wraz z obsianymi gruntami. Księżna Jabłonowska wymawia sobie dla swojego użytku: biliotekę rodzinną, lustra pałacowe, meble i kwiaty w oranżerii. Zastrzega sobie dalej pretensje do „innych" władz z powodu ostatnich zniszczeń (powstanie w roku 1831), jak krescencji, a mianowicie zbiorów siana dotąd zebranych, materiałów wyprodukowanych (cegły i dachówki) do tego czasu, jak również produktów spirytusowych (trunki); prócz tego zastrzega sobie zwrot całkowitego inwentarza, który do dnia 24 czerwca 1836 ma być ostatecznie z dóbr usunięty. Z ramienia Rządu Królestwa Polskiego Wydział Dóbr i Lasów Rządowych wyznaczył natychmiast „Administratora Rządowego Dóbr Dęblina", którym od r. 1836 do r. 1839 był p. Wężycki, a potem do r. 1840 p. Kulczycki. W tym samym roku cesarz rosyjski Mikołaj I ukazem z dnia 20 czerwca 1840 [12]) darował, z umorzeniem wszelkich długów i świadczeń, dobra te „Jaśnie Oświeconemu Namiestnikowi Warszawskiemu" Generałowi ks. Paszkiewiczowi ze zmianą nazwy Dęblina na „Iwanowskoje Sieło".

Przyczyną sprzedaży dóbr przez Paulinę z Mniszchów Jabłonowską był prawdopodobnie rozkaz cara, który u ujścia Wieprza do Wisły chciał zbudować twierdzę. W wypisie z pro-

---

[22]) Czyli 2 lipca według nowego stylu.

tokółu posiedzenia Rady Administracyjnej z dnia 5/15 listopada 1835, znajduje się charakterystyczna o tym wzmianka „z powodu zeznanej potrzeby nabycia na rzecz Skarbu publicznego dóbr Dęblina i na mocy upoważnienia ks. Feldmarszałka Namiestnika zawarty został w tej mierze na dzień 15/27. X. b. r. kontrakt pomiędzy . . . . .[13])". Protokół dyrektora Głównego Urzędu Przychodu i Rozchodu mówi nawet o korzyściach tego zakupu, jakie skarb mieć będzie zarówno ze względu na możliwą cenę jak i z uwagi na korzyści z lasów, cegielni i propinacji; ponadto prosi o upoważnienie do kupna tego majątku; cesarz Mikołaj I godzi się na nabycie przez skarb dóbr dęblińskich, a otrzymawszy je darowuje swemu wiernemu generałowi Paszkiewiczowi w 1840 r. Po odbiór dóbr wysyła feldmarszałek pułkownika gwardii i komendanta straży ogniowej Warszawy barona Karola Nolkena, który wraz z komisarzem Czerniawskim jako dobra te zdającym bardzo skrupulatnie je bada i opisuje. Z chwilą objęcia tych majątków przez Paszkiewicza wybiła godzina zagłady tak dla wsi Dęblina (zburzonego w r. 1846) jak i dla magnackiej siedziby Mniszchów przebudowanej i zeszpeconej przez rosyjskiego generała. Była to już druga przeróbka pałacu. Nad ujściem Wieprza do Wisły rozkazał car Mikołaj I gen. Denowi wznieść twierdzę, pod którą kamień węgielny położono w 1842 r. I zdawało się wszystkim, że już żadna siła nie zmoże tak znakomicie ufortyfikowanego „Iwangorodu". W pałacu marszałka koronnego krwawy wódz moskiewski zacierał po wandalsku ślady naszej kultury, przerabiając pałac wewnątrz i zewnątrz oraz wywożąc, co się da, do rodzinnego Homla. A kiedy w r. 1856 Paszkiewicz umarł, pochowano go w kaplicy na wyspie, gdzie też spoczęła jego żona. I dopiero syn ich Teodor, również generał rosyjski, wywiózł w 1881 r. zwłoki rodziców do Homla, sam jeszcze do roku 1914 w dobrach dęblińskich gospodarując. Po wybuchu wielkiej wojny uchodzące wojska rosyjskie podpaliły pałac, zniszczyły park z kaplicą; po 8 latach zaniedbania pałac z rozkazu władz wojskowych w 1927 r. odnowiono.

*
*   *

[13]) Dane z państwowego archiwum radomskiego oraz lubelskiego.

Architektura pałacu.

Jak już wyżej wspomniałem, pierwotny pałac Józefa Mniszcha mógł powstać w latach 1720—40, wzniesiony w stylu saskiego rokoka przez nieznanego bliżej architekta. Była to budowla jednopiętrowa, położona na niewielkiej wyniosłości nad brzegiem pięknego stawu, a zbudowana może jeszcze na gruzach starego dworu Tarłów; wystawiona była ku południowi, w postaci długiego prostokąta o wymiarach 14 $\times$ 55,5 m, z salą balową zwaną „ogrodem zimowym" od strony wyspy długości 30,5 m i szerokości 13,30 m.

Elewację główną ożywił architekt 3 ryzalitami, z których środkowy zakończył tympanonem z herbem Mniszchów „Siempiór", a dwa inne modnymi wówczas wazonami. Resztę fasad zdobiły wciśnięte między lizenami okna, większe na parterze a mniejsze na piętrze, opatrzone małymi szybkami. Pałac przykrywał wysoki dach kryty dachówką, przybrany lukarnami i ozdobnymi kominami. Od zachodu przylegała do pałacu sala balowa, podzielona wewnątrz 2 szeregami kolumn na 3 nawy 2 boczne mniejsze i środkową szeroką; węższe ściany sali miały piękne w proporcjach półokrągłe wnęki, które jeszcze dziś nadają sali balowej tak odrębne piętno. Każda z wnęk miała jeden kominek. Wielkie okna zwane „porte-fenêtre" oświecały jej piękne wnętrze. Pod salą tą w suterenach mieściła się druga, znacznie niższa i nakryta rokokowymi sklepieniami wspartymi na słupach. Po drugiej stronie pałacu nie złączona z nim stała oficyna, być może mieszcząca kuchnie i pokoje służby. W części budynku na piętrze od strony stawu były wykonane daleko większe i ozdobniejsze otwory okienne, które w czasie przebudowy tam znalazłem; prawdopodobnie tam znajdowała się kaplica domowa. Pałac mieścił kilkanaście pokoi z główną klatką schodową w środku budynku oraz przylegającą do niej na parterze biliotekę. Z dawnego jego wnętrza zachowała się tylko jedna sypialnia z wnęką na łoże (obecnie gabinet między salą stołową a balową) oraz ułamki kominków i gzymsów, odznaczające się subtelnymi profilami i szczegółami. Dawne wnętrza pałacu pełne były bogatych sprzętów rzeźbionych i złoconych, krytych zagranicznymi materiałami. Drogie obicia ścienne, obrazy i lustra w bogato rzeźbionych ramach, porcela-

na, piękne supraporty i złocone boazerie, malowane ciekawie sufity, wzorzyste i kolorowe posadzki, wspaniale rzeźbione marmurowe kominki, bogate świeczniki brązowe i posągi oraz wzorzyste kobierce składały się na ciekawy obraz wnętrza tej magnackiej siedziby. Pozostały do dziś rejestr sprzętów tylko w części daje pojęcie o bogactwie wnętrz pałacu dęblińskiego.

W takim to mniej więcej stanie przetrwał pałac wraz z umeblowaniem do roku 1780, kiedy młody Jerzy Mniszech objąwszy po ojcu schedę, tak za granicą jak i w kraju zapoznał się z nowymi dążeniami w architekturze i podjął myśl renowacji starego pałacu. Zadanie powierzył znakomitemu architekcie, który postanowił stary budynek podwyższyć, dach zrzucić i ubrać go w szatę modnego stylu klasycznego. Główny ryzalit rokokowego pałacu otrzymał wówczas potężny portyk o 4 kolumnach jońskich niosących fryz z tryglifami i metopami a nad nim trójkąt tympanonu otoczony bogatym gzymsem obejmującym rzeźbiony herb Mniszchów. Reszta elewacji, podzielona poziomymi pasami niby płaskimi boniami, ukazywała rząd okien parteru zakończonych półkolistymi supraportami okiennymi. Okna II piętra mniejsze i kwadratowe umieszczone były pod fryzem zdobnym w tryglify i metopy, a nad nim mocno wysunięty koronujący gzyms, na którym spoczywała lekka ażurowa attyka. Całość architektury pałacu robiła wrażenie dzieła monumentalnego, zbudowanego z dużym smakiem i talentem.

Wraz z zewnętrzną przebudową całego gmachu zmieniono wewnętrzny jego rozkład. Westybul wraz z klatką schodową rozszerzono, dając im opracowanie klasyczne w obramieniach drzwiowych, balustradach i sztukateriach. Sale parterowe powiększono, przerabiając gzymsy i kominki, kaplicę usunięto z parteru i zbudowano na wyspie. Salę balową ozdobiono sztukateriami, pozostawiając jej dawny podział kolumnami i pilastrami. Pokoje na piętrze podwyższono wyposażając je we wnętrza bardziej nowoczesne. Ściany sal i komnat podzielił architekt na szereg pól ograniczonych złoconymi listwami a wypełnionych materiami różnego koloru deseniem. Dołem na wysokości 1 metra biegły drewniane boazerie malowane do koloru obić. Na środku ścian osadzono marmurowe kominki z płytami żelaznymi, zdobionymi herbem Siempiór Mniszchów. Nad kominkiem zawieszono w gustownych ramach portrety lub

lustra. Obok kominka ustawiono brązowe wilki i wielościenne parawany. Meble złocone lub malowane pod kość słoniową w stylu Ludwika XV, wyściełano bogatymi materiałami lub wyplatano trzciną. Ze ścian patrzyły ze starodawnych ram portrety przodków, koło luster wisiały kinkiety z brązu złoconego. Z malowanych plafonów w figury i kwiaty zwisały lekkie złocone świeczniki z mnóstwem wisiorów ze szkła kryształowego. Odpowiadały im spokojne w rysunku stylowe posadzki z drzewa krajowego i zagranicznego. Z podobnego drzewa wykonano też różnego typu drzwi ze złoconymi klamkami i zawiasami. Na stołach serwantkach i komódkach leżało mnóstwo drobiazgów z kości słoniowej, z brązu, z laki lub marmuru. Obok takiego wyposażenia wnętrz i stylowej elewacji pałacu trzeba mu było dać odpowiednie ramy z zieleni. Toteż dzięki znakomitemu planiście Schuchowi, późniejszemu twórcy parku łazienkowskiego, park dębliński zasłynął z piękności drzew i krzewów, posągów, ze sztucznie utworzonego stawu i wyspy oraz z usypanego pagórka w sadzie, na którym można było postawić dekoracje teatralne [14]). Oprócz pałacu w parku wystawił jeszcze architekt mauzoleum — dzisiejszą kaplicę w postaci rotundy o przepięknych proporcjach 3 portyków wspartych na kolumnach jońskich, zdobiących troje drzwi oraz przed frontem pałacu dwie niedużych rozmiarów baszty, może dla stróżów nocnych. (Z dwu tych baszt utrzymanych w pięknych proporcjach pozostała do dziś tylko jedna). Dla upiększenia parku wystawiono szereg posągów, z których niestety żaden się do naszych czasów nie dochował. Obok parku w stronę fortu był duży sad, a w nim oranżeria, - figarnia, zagroda pasiecznika oraz oprócz różnych drzew owocowych i winna latarośl.

W tym stanie przetrwał pałac do roku 1842, po czym następuje trzecia jego przebudowa, a raczej już okres zniszczenia i ruiny. Generał Paszkiewicz mieszka stale w Warszawie, uważa pałac raczej za letnią rezydencję. Co cenniejsze zabiera do Homla, zrzuca attyki i herby Mniszchów, przewozi kominki, i zrywa stiuki. Piękną świątyńkę na wyspie przerabia na cerkiew, a w podziemiach przygotowuje sobie miejsce wiecznego spoczynku. Okres zniszczenia kończy wielka wojna paląc pa-

---

[14]) Z listów Pauliny z Zamojskich Mniszchówej.

łac, niszcząc wszelkie inne budynki, jak kaplicę na wyspie, basztę, oficynę, ogrodzenie, budynki folwarku oraz park. Dopiero rok 1922 przynosi Dęblinowi zmartwychwstanie. Zaczęła się gruntowna przebudowa pałacu na kasyno szkoły lotniczej. Opracowanie planu poruczono architektowi A. Dygatowi, który z dość trudnego zadania wywiązał się dobrze, nadając budynkowi szatę stylową z końca XVIII w. z pewnymi modyfikacjami architektury zewnętrznej pałacu. Nadwyrężone latami i pożarem zewnętrzne ściany zostały powiązane stropami żelaznobetonowymi a przez to wzmocnione. Wnętrze otrzymało architekturę nowoczesną, a tylko gabinet (między salą jadalną a balową) zrekonstruowano według znalezionych urywków. W podobny sposób odnowiono też wielką salę balową oraz tak zwaną „lożę masońską" [15]) pod tą salą się znajdującą. Salę balową trochę tylko wydłużono i usunięto z niej dwa rzędy kolumn, których ze względu na charakter sali balowej nie można było odtworzyć. Również rozkład pokoi na piętrze został w stosunku do pierwotnego całkowicie zmieniony i dostosowany do wymagań obecnych. Park pod kierunkiem prof. Szaniora wrócił do dawnego planu. Odremontowano stare ogrodzenie, a nową bramę wykonano według projektu autora tego artykułu.

W ten sposób dawna siedziba Mniszchów, leżąca już w ruinie po stuletniej niewoli, dźwignęła się do nowego życia i służy jako kasyno rycerskiej braci lotniczej.

mjr. inż. Aleksander Król.

---

[15]) Czy kiedykolwiek sala ta była miejscem zebrań wolnomularzy, nie wiem. Mniszchowie Jan Karol i Jerzy August należeli do loży masońskiej.

Rozwój myśli taktycznej lotnictwa myśliwskiego w świetle literatury Z. S. R. R.

Fachowa literatura sowiecka jest niezwykle bogata, już chociażby z tego względu, że wszystkie nowe myśli i poglądy ukazujące się w literaturze zagranicznej po prostu przedrukowują i uzupełniają pisarze sowieccy.

Literatura fachowa jest niejako uzupełnieniem regulaminów i instrukcyj, przez czynniki kierownicze, zalecanym przy wszelkich studiach.

Dość duży wpływ na literaturę sowiecką wywarła teoria gen. Douheta i bezwzględnie zostawiła swój ślad nie tylko na literaturze, ale i na regulaminach. Jednak pisarze sowieccy traktują krytycznie tę teorię i zdają sobie sprawę, że myśli rzucone przez gen. Douheta odnoszą się przede wszystkim do warunków miejscowych a mianowicie: teorię swoją gen. Douhet stworzył dla Włoch, państwa o specyficznym położeniu, które ma naturalną obronę granic w postaci morza i gór, gdzie lotnictwo samodzielne będzie jednym z najbardziej korzystnych czynników zaczepnych.

Innymi słowy w Sowietach od lotnictwa nikt nie wymaga prowadzenia samodzielnej wojny.

Doktrynę sowiecką można ująć w ten sposób: wszystkie siły lotnictwa muszą być użyte w zgodnym wysiłku dla zapewnienia ogólnego zwycięstwa. Oczywiście, że w pewnych wypadkach lotnictwo może być użyte do samodzielnych działań, jednak działania te muszą być strategicznie związane z ogólnym wysiłkiem sił zbrojnych.

Jeśli chodzi o lotnictwo myśliwskie, to będzie ono służyło przede wszystkim do wywalczenia przewagi w powietrzu. Przewagę tę można oczywiście uzyskać tylko w określonym czasie i przestrzeni. Jako zasady przyjęto:

Lotnictwa myśliwskiego użyć tam, gdzie tego wymagają względy taktyczne.

Do walki z nieprzyjacielskim lotnictwem myśliwskim musi być wydzielona umyślna część lotnictwa myśliwskiego.

Wykonanie zadania musi być dokładnie obliczone, aby zapewnić wykonanie w stu procentach; niedokładne obliczenie może spowodować klęskę.

Jeśli do wykonania zadania nie wystarcza ilość lotnictwa, którą się dysponuje, z zadania zrezygnować.

Wprowadzona została dokładna specjalizacja działów i opracowana taktyka poszczególnych specjalności.

W lotnictwie myśliwskim przewidziany jest wyraźny podział na lotnictwo pościgowe i walki. Obecnie jest w użyciu lotnictwo walki, które w tej chwili najwięcej odpowiada taktykom sowieckim. Ponieważ lotnictwo pościgowe jako nowy twór nie ma za sobą żadnych doświadczeń wojennych, taktyka tego lotnictwa jest oparta jedynie na rozważaniach teoretycznych i doświadczeniach pokojowych. Samoloty pościgowe między innymi przeznaczone są do wykonania rozpoznania dalekiego, właśnie wykorzystując swoją rekordową szybkość (szybkość dochodzi do 600 km na godzinę, zasięg do 7 godzin).

Utworzenie umyślnego lotnictwa szturmowego (bojowego) odciąża w dużym stopniu pracę lotnictwa myśliwskiego. Ponieważ w naszych warunkach wszystkie te prace wykonuje lotnictwo myśliwskie, dobrze jest przyjrzeć się niektórym zagadnieniom lotnictwa szturmowego (loty koszące, zwalczania celów żywych, interwencja itd.).

Literatura sowiecka bardzo szczegółowo opracowuje działania lotnictwa myśliwskiego w poszczególnych fazach bitwy. Są to oczywiście wytyczne, które należy dostosować do rzeczywistego położenia.

Taktycy sowieccy zdając sobie sprawę z dążenia do stworzenia samolotu uniwersalnego, twierdzą jednak, że współczesne lotnictwo musi być wyposażone w następujące typy samolotów:

— jednomiejscowe, rozpoznania o bardzo dużej szybkości,

— opancerzone, do pracy nad polem walki i do działań szturmowych,
— wielomiejscowe opancerzone myśliwskie typu krążowników powietrznych,
— jednomiejscowe myśliwskie o wielkiej szybkości wznoszenia się,
— ciężkie samoloty bombowe,
— lekkie samoloty do celów łączności.

Doświadczenia obecne zmierzają do utworzenia zdrowej granicy między specjalizacją a uniwersalnością.

Według danych niemieckich z marca 1936, które należy uważać za dość ścisłe, lotnictwo sowieckie liczy ogółem 120 dywizjonów i 90 eskadr samodzielnych. Z tego na lotnictwo myśliwskie przypada: 36 dywizjonów i 24 eskadry samodzielne. Dane z jesieni 1936 — 45 dywizjonów i 36 eskadr samodzielnych. Należy się liczyć z tym, że w ciągu roku liczby te znacznie się powiększyły.

Całe lotnictwo dzieli się na lotnictwo organiczne i dyspozycyjne. Danych co do ilości lotnictwa organicznego i dyspozycyjnego brak. Jedynie jeden z pisarzy — Łapczyński — proponuje następujący przydział lotnictwa do armii:

— samoloty myśliwskie typu rozpoznania o dużej szybkości poziomej — 465,
— samoloty myśliwskie o wielkiej szybkości wznoszenia się (samoloty walki) — 250,
— samoloty szturmowe i bombowe lekkie — 309,
— samoloty bombowe ciężkie — 76,
— samoloty rozpoznania korpusów i dywizyj — 220.

Razem 900 samolotów.

Lotnictwo myśliwskie jest zorganizowane podobnie jak i w innych państwach. Najmniejszą jednostką lotnictwa myśliwskiego jest klucz, złożony z 3 samolotów. Klucze łączą się w eskadry (3—4 klucze). Eskadry nie występują samodzielnie i dopiero dywizjon w składzie 3—4 eskadr tworzy jednostkę organizacyjną i taktyczną. Dywizjony mogą być przydzielone do baz lub tworzyć jednostki samodzielne pod każdym względem. Dla ułatwienia dowodzenia i koncentracji dywizjony mogą tworzyć związki taktyczne (3—5 dywizjonów) — zgrupowania (zasadniczo ten sam typ samolotów).

Prócz tego eskadry i dywizjony myśliwskie mogą wchodzić w skład zgrupowań bombowych dla współpracy w powietrzu i osłony lotnisk i baz.

Regulamin sowiecki, a zwłaszcza literatura, rozróżnia i przewiduje użycie lotnictwa myśliwskiego w znaczeniu taktycznym, operacyjnym i strategicznym.

Użycie lotnictwa myśliwskiego w pojęciu taktycznym.

Ogólnie przewiduje się użycie lotnictwa myśliwskiego do działań obronnych i zaczepnych (regulamin lotnictwa myśliwskiego rok 1932). W szczególności do ubezpieczenia własnego rozpoznania i własnych wypraw bombowych oraz działań przeciwko rozpoznaniu i wyprawom bombowym nieprzyjaciela.

Działania obronne dzielą się na patrolowanie obronne i osłony.

Działania zaczepne — na patrolowanie zaczepne i wymiatanie.

W patrolowaniach obronnych patrol 3 samolotowy obejmuje odcinek 10—12 km. W wypadkach koniecznych, gdy tego wymaga położenie, wysyła się kilka patroli na różne wysokości. Patrole obronne nie mogą się wdawać w walkę z samolotami, które nie zagrażają bezpośrednio samolotom powierzonym ich obronie, jak też nie mogą opuścić swej strefy nawet dla pościgu.

Patrol obronny może zejść z odcinka jedynie w wypadku koniecznej pomocy dla sąsiedniego patrolu w razie ukazania się przeważających sił nieprzyjaciela.

Podczas osłony możliwe jest utworzenie wspólnej wyprawy jedynie pod warunkiem małej różnicy szybkości i przyjmując za podstawę promień działania lotnictwa myśliwskiego.

Lotnictwo myśliwskie jednak tworzy oddzielny szyk, umożliwiający mu swobodę manewru.

W razie spotkania nieprzyjaciela lotnictwo myśliwskie przyjmuje walkę i nie dopuszcza do rozbicia szyków własnej wyprawy.

Lotnictwo myśliwskie nie może się wdawać w pościg za nieprzyjacielem.

Działania zaczepne polegają na wyszukiwaniu i wyczekiwaniu nieprzyjaciela. Jako formy działań przyjęto patrolowanie zaczepne, zasadzki i wymiatanie.

Zasadzki zazwyczaj stosuje się przy ubezpieczaniu szlaków oraz linii komunikacyjnych. Zasadzki jako forma działań zaczepnych uważane są za jeden z najbardziej ekonomicznych i racjonalnych sposobów użycia lotnictwa myśliwskiego. Zagadnienie to komentuje się bardzo szeroko w prasie. Prowadzi się bardzo szczegółowe doświadczenia. Utworzono szczególny typ samochodu, wyposażony w radiostacje z obsługą i pewną ilość materiałów pędnych i amunicji. Samochód taki przydziela się i wysyła na lądowisko jako pomoc techniczną dla zasadzki. Należy się liczyć, że zasadzki będą stosowane jako zasadniczy sposób użycia lotnictwa myśliwskiego, w działaniach zaczepnych.

Oprócz zasadzki naziemnej można stosować zasadzkę powietrzną, która tym się różni od patrolu zaczepnego, że jest przywiązana do pewnego obszaru, a działania jej polegają przede wszystkim na zaskoczeniu.

Patrole zaczepne będą stosowane w wypadkach, kiedy warunki terenowe nie pozwolą na wyszukanie odpowiednich lądowisk dla zasadzek i kiedy nasilenie lotów nieprzyjaciela stwierdzono na określonych obszarach i o pewnych porach dnia.

Patrol zaczepny w odróżnieniu od patrolu obronnego nie jest związany z terenem. Zadaniem jego jest bezwzględne zniszczenie zauważonego nieprzyjaciela.

Pożądana jest współpraca patroli zaczepnych z siecią dozorowania, której posterunki mogą ułatwić wyszukanie i wskazanie ogólnego kierunku nalotu nieprzyjaciela.

Wymiatanie organizuje się w celu:

— zwalczania lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela, działającego w okolicach albo na kierunkach działań własnego lotnictwa rozpoznania, bombowego i szturmowego,
— ściągnięcia większej ilości lotnictwa myśliwskiego nieprzyjaciela i zniszczenia go w walce powietrznej przeważającymi siłami lub też odwrócenia jego uwagi od ważnego dla nas kierunku. W tym wypadku celowe jest współdziałanie lotnictwa myśliwskiego z lotnictwem szturmowym lub nawet z lotnictwem bombowym.

Do szczególnych zadań lotnictwa myśliwskiego będą na-

leżały: rozpoznanie, łączność i zwalczanie nieprzyjaciela na ziemi.

Zwalczanie na ziemi będzie stosowane w wyjątkowych wypadkach, kiedy położenie ogólne będzie wymagało użycia wszystkich możliwych środków do wsparcia działania oddziałów na ziemi.

Do działań interwencyjnych będzie użyte przede wszystkim lotnictwo szturmowe.

Pisarz Łapczyński podaje, że działania lotnictwa zawsze są związane z działaniami na ziemi i ogólnie polegają na bombardowaniu, ostrzeliwaniu i obserwacji.

Walka w powietrzu ma na celu umożliwienie tych działań własnemu lotnictwu i przeszkodzenie w nich lotnictwu nieprzyjacielskiemu.

Działania te określają charakter i sposoby walki powietrznej. Lotnictwo myśliwskie ma za zadanie:

— ubezpieczenie własnego systemu rozpoznania na polu walki i własnych działań przeciw celom ziemnym nieprzyjaciela,
— uniemożliwienie rozpoznania nieprzyjaciela i przeszkodzenie w działaniach przeciw własnym celom naziemnym.

Zadania te powodują:

— walkę z samolotami rozpoznawczymi,
— walkę z myśliwcami nieprzyjaciela, nad polem walki na całej głębokości ugrupowań własnych i nieprzyjaciela,
— walkę z samolotami dozorowania,
— walkę z lotnictwem szturmowym i bombowym nieprzyjaciela.

Według Korzewnikowa, innego autora, użycie lotnictwa myśliwskiego powinno się ograniczyć do następujących wypadków:

— kiedy nieprzyjaciel ma wyraźną przewagę i wykonanie każdego zadania jest z góry skazane na walkę,
— w dogodnych warunkach, kiedy o użyciu całego skupionego lotnictwa rozstrzygnie położenie,
— kiedy na danym odcinku lotnictwo przeznaczone do wykonania zadań nie może wykonać tych zadań ze względu na silne przeciwdziałanie lotnictwa nieprzyjacielskiego.

Użycie lotnictwa myśliwskiego w pojęciu operacyjnym.

Lotnictwo myśliwskie w pojęciu operacyjnym będzie służyło do następujących zadań:

1) ubezpieczenia koncentracji własnych jednostek na głównych kierunkach operacyjnych,

2) ubezpieczenia pracy na własnych tyłach,

3) ubezpieczenia wszystkich potrzebnych linii komunikacyjnych,

4) ubezpieczenia pracy własnego lotnictwa nad terenem własnym i nieprzyjacielskim.

Formy działań wynikające z tych zadań będą następujące:

— walka w powietrzu nad terenem własnym i nieprzyjacielskim:

lotnictwa jednomiejscowego w pasie 20—30 km nad frontem,

lotnictwa dwumiejscowego w pasie 100—150 km nad frontem,

lotnictwa wielomiejscowego—w zasadzie lotnictwo wielomiejscowe będzie użyte jako ubezpieczenie własnych wypraw bombowych, jednak może być użyte i do zwalczania wypraw bombowych nieprzyjaciela,

— zwalczanie lotnictwa nieprzyjacielskiego wspólnie z lotnictwem bombowym na jego własnych lotniskach.

— zniszczenie baz i źródeł zaopatrzenia nieprzyjaciela.

Już podczas wojny skrystalizował się pogląd, że znacznie pewniejszym i ekonomiczniejszym sposobem zwalczenia nieprzyjaciela jest zablokowanie jego lotnictwa w jego bazach niż rozrzucenie własnych sił na całym froncie dla ubezpieczenia pracy własnego lotnictwa.

Łapczyński podkreśla, że jeśli się lotnictwa używa do jakiegokolwiek zadania o znaczeniu operacyjnym, to zadanie to musi być najważniejsze i użyć wtedy należy całego lotnictwa, przy maksymalnym jego wysiłku.

W związku z rozwijającą się doktryną użycia lotnictwa bombowego Sowiety przewidują obronę jedynie punktów o znaczeniu operacyjnym (węzły kolejowe, kwatery dowództw itd.). Dla punktów o znaczeniu strategicznym (ośrodki przemysłowe, ośrodki zaopatrzenia) w ogóle nie przewiduje się obrony ze względu na odległość tych punktów od granicy (2 do 4.000 km).

Jedną z ostatnich myśli jest ustawienie dywizjonów w odległości 80—90 km od frontu w odstępach 30—40 km. W pewnych położeniach tworzy się druga linia dywizjonów (w szachownicę) w odległości 30—40 km od pierwszej linii. Dywizjony przebywają na swoich lotniskach w pogotowiu i alarmowane są przez umyślnie zorganizowaną sieć dozorowania. Uzyskuje się w ten sposób możnośćześrodkowania na dowolnym kierunku 3—5 dywizjonów, siły wystarczającej do zatrzymania wyprawy bombowej (Jonow).

Użycie lotnictwa myśliwskiego pod względem strategicznym.

Lotnictwo stanowi część składową sił zbrojnych i działania jego będą skierowane przeciw siłom powietrznym i naziemnym nieprzyjaciela w ramach ogólnych działań w ścisłym współdziałaniu z wysiłkiem na ziemi.

Ogólnie lotnictwo myśliwskie nie jest przewidziane do działań samodzielnych.

Jeśli nawet większe zgrupowania będą użyte do zadań nie związanych bezpośrednio z działaniem na froncie, to działania te jednak będą miały charakter tylko działań pomocniczych, mających na celu ułatwienie wykonania planu wyższego dowódcy.

Przede wszystkim lotnictwo ma zapewnić obronę powietrzną kraju.

Zagadnienie przewagi.

Zagadnienie przewagi w powietrzu jest tematem szczególnie szeroko omawianym w literaturze.

Ponieważ trudno skonkretyzować to pojęcie, przytoczę poglądy poszczególnych autorów na to zagadnienie.

Łapczyński mówi na wstępie, że walka o przewagę w powietrzu mimo doświadczeń wojny światowej przedstawia się jako najbardziej złożona i najmniej opracowana część taktyki lotnictwa.

Dalej mówi, że przewagę w powietrzu osiąga się nie jednorazowym uderzeniem albo bitwą, ale skomplikowanym i długotrwałym systemem walki, która jest częścią systemu walki na ziemi. W związku z coraz powiększającym się promieniem

działania samolotów, a tym samym przerzuceniem działań lotnictwa daleko na tyły nieprzyjaciela, system działań w powietrzu dla osiągnięcia przewagi powinien mieć charakter ciągły.

Uniemożliwienie zebrania wiadomości przez rozpoznanie nieprzyjaciela jest równoznaczne z rozpoczęciem od samego początku działań walki o przewagę. W ten sposób bitwa na ziemi zawiązuje się w powietrzu, dla uzyskania przewagi dla oddziałów już w położeniu wyjściowym. Nie należy myśliwców uważać za jedyny środek wywalczania przewagi w powietrzu. Walkę o przewagę należy prowadzić wszystkimi będącymi w dyspozycji środkami. Za warunek uzyskania przewagi należy uważać użycie lotnictwa myśliwskiego w ilości i sile większej niż lotnictwo myśliwskie nieprzyjaciela oraz ścisłe współdziałanie z innymi rodzajami lotnictwa i środkami obrony przeciwlotniczej.

Korzewnikow podaje. Osiągnąć takie położenie, kiedy lotnictwo nieprzyjaciela zmuszone jest ograniczyć swoje działania, a czasami zupełnie zaprzestać wykonania najważniejszych zadań, a jednocześnie dać możność własnemu lotnictwu wykonywać swoje prace bez przeszkód ze strony nieprzyjaciela — znaczy uzyskać przewagę w powietrzu.

Walka o przewagę według niego wymaga:

— gromadzenia i gwałtownego użycia na całej szerokości frontu operacyjnego wszystkich rodzajów lotnictwa;
— jak najdalej idącego zorganizowania wysiłków lotnictwa myśliwskiego, z resztą lotnictwa i środkami obrony przeciwlotniczej,
— użycia nad danym odcinkiem przewagi (conajmniej podwójnej), własnego lotnictwa nad lotnictwem nieprzyjaciela.

Samo lotnictwo myśliwskie może uzyskać przewagę jedynie nad odcinkiem 20—30 km, i to na czas przebywania w powietrzu.

Celem przewagi taktycznej będzie:

— ochrona zgrupowań własnych oddziałów na tyłach,
— obrona punktów wrażliwych,
— ubezpieczenie własnego lotnictwa nad polem walki i nad terenem nieprzyjaciela.

Przewagę taktyczną na czas dłuższy można uzyskać jedynie przy użyciu lotnictwa bombowego, niszczącego lotnictwo nieprzyjaciela na jego lotniskach.

Jako przewagę w pojęciu operacyjnym należy rozumieć przewagę utrzymaną na większym odcinku przez dłuższy czas (tygodnia i dłużej).

Jeden z dowódców grup Wasiliew, opierając się na ciągłym wzroście techniczno - taktycznych właściwości nowoczesnych samolotów, wyciąga wnioski, że w przyszłej wojnie walka o przewagę w powietrzu zmieni swoje formy i nie ograniczy się wyłącznie do walki w powietrzu.

Wywalczenie przewagi będzie obejmowało:

— niszczenie lotnictwa nieprzyjaciela nad jego obszarem i na obszarze;
— niszczenie lotnisk, aby zmniejszyć promień działania lotnictwa i tym samym zmusić przeciwnika do wykonywania niebezpiecznych przegrupowań;
— jak najszersze współdziałanie wszystkich rodzajów lotnictwa podczas działań na terytorium nieprzyjaciela;
— w razie przedarcia się samolotu nieprzyjaciela na własne tyły rzucić do walki całe własne lotnictwo będące w dyspozycji, przede wszystkim oczywiście lotnictwo myśliwskie.

Opierając się na tych zasadach można określić zadania dla poszczególnych rodzajów lotnictwa oraz sposoby współdziałania.

Nowe właściwości i możliwości użycia nowoczesnego lotnictwa pozwalają na przerzucenie działań o przewagę w powietrzu na terytorium nieprzyjacielskie.

Taktyka walki lotnictwa myśliwskiego.

Obecnie literatura sowiecka w związku z postępem technicznym i rozwojem ogólnym lotnictwa przewiduje zmiany taktyki użycia lotnictwa, a zwłaszcza zmianę taktyki walki.

Ogólnie przez taktykę walki należy rozumieć umiejętne i jak najbardziej wszechstronne wykorzystanie właściwości technicznych własnego sprzętu, to znaczy samolotu i broni oraz wykorzystanie braków i błędów nieprzyjaciela.

Samolot myśliwski jednomiejscowy został stworzony do zadań zaczepnych w powietrzu, a właściwie do zwalczania rozpoznania nieprzyjaciela w powietrzu. Początkowe działania samolotów myśliwskich miały charakter indywidualnych walk partyzanckich

Łapczyński podkreśla umysłowość myśliwców z czasów wojny, kiedy każdy z nich myślał tylko o własnym zwycięstwie, nie zastanawiając się nigdy nad tym, czy jego praca przynosi jakąkolwiek korzyść dla ziemi, i czy w ogóle jest związana z działaniem na ziemi.

Oparte to było na właściwościach samolotu jednomiejscowego: dużej przewadze szybkości, silnym ogniu i nadzwyczajnej zdolności manewrowania. Przewaga myśliwców pozostała i polega na tym, że wskutek wielkiej szybkości poziomej i pionowej oraz zwrotności nie dopuszcza do wykazania inicjatywy w walce przez inne samoloty. Zawsze napada, a nie broni się. Napadając nawet w najniekorzystniejszych warunkach nadstawia pod ogień nieprzyjacielski swoje najmniejsze rozmiary, działając całą masą swego ognia.

Lotnictwo myśliwskie jednomiejscowe użyte początkowo w systemie obrony przeciwlotniczej frontu w miarę postępów technicznych i w miarę narzucania lotnictwu coraz szerszych zadań, przerzucono bez zmiany taktyki na tyły, z myślą użycia go w systemie obrony przeciwlotniczej kraju.

Przy gromadnych wystąpieniach samolotów bombowych lotnictwo myśliwskie siłą rzeczy również się gromadzi dla zwiększenia siły uderzenia i tu powstaje pewien paradoks: największa przewaga — zdolność manewrowania, narzucenie inicjatywy walki — została sparaliżowana właśnie przez łączenie lotnictwa myśliwskiego w większe zgrupowania.

Walka myśliwska bez względu na formę nie da się objąć całkowicie dowodzeniem (Łapczyński). Jedynie pierwsze uderzenie, mające na celu rozbicie szyku może prowadzić dowódca. Następne starcia prowadzą dowódcy kluczy wykazując własne inicjatywy. Planowość w walce można osiągnąć jedynie przez odpowiednie wyszkolenie personelu, a głównie dowódców kluczy. Podstawą w walce jest inicjatywa dowódcy klucza. Większe szyki lotnictwa myśliwskiego lecące w jednym ugrupowaniu i walczące masą nawet przy użyciu radia są mało prawdopodobne i niecelowe. Dlatego wartość poszczególnych kluczy, a zwła-

szcza dowódców kluczy będzie rozstrzygała o wartości całego zgrupowania. Dywizjonowa wałka myśliwców jest taktycznie mało realna. Technicznie jest też prawie niemożliwa. Im szyk jest większy, tym mniejsza jest zdolność manewrowania. A ponieważ u myśliwca jednomiejscowego, który ma broń przymocowaną na stałe, zdolność manewrowania jest ściśle związana ze zdolnością prowadzenia ognia, a tym samym walki, stąd wniosek, że myśliwiec w większym szyku w ogóle nie będzie mógł walczyć (pomijając już takie trudności jak spokojne i dokładne celowanie przez poszczególnych pilotów).

Według Korzewnikowa. Zgrupowanie myśliwskie tylko pierwsze uderzenie wykonuje jednocześnie całością. Uderzenie to może być skierowane albo na całe zgrupowanie nieprzyjaciela, a wtedy ogień skuteczny obejmuje większy cel, albo na pewną określoną część zgrupowania nieprzyjaciela w celu zgęszczenia i zwiększenia siły ognia. Następne natarcie wykonują poszczególne klucze. Inicjatywa walki pozostawiona jest dowódcom kluczy.

Jako konieczny warunek wymagana jest zwartość i współdziałanie poszczególnych kluczy. Część sił zaraz po pierwszym uderzeniu stara się stworzyć pułap bezpieczeństwa. Autor podkreśla konieczność utrzymania zwartości i spoistości kluczy za wszelką cenę. Na potwierdzenie swoich wniosków przytacza wyjątki z regulaminów państw obcych.

Niemiecki regulamin mówi, że samolot znajdujący się w odległości 150 m od swego zgrupowania jest uważany za pojedyńczy.

Amerykańska instrukcja dla lotnictwa myśliwskiego podkreśla, że klucz stanowi jednostkę bojwą i że wynik i powodzenie w walce zależy od zdolności poszczególnych kluczy tworzenia podczas walki jednej nierozerwalnej całości.

Włoski regulamin mówi, że zwartość klucza jest potrzebna zawsze, natomiast przy napadach na zgrupowanie nieprzyjaciela, jest konieczna.

Jedynie regulamin japoński godzi się na pewne ustępstwa. Zasadniczą formą walki myśliwskiej jest walka w kluczu, nie są jednak wyłączone wypadki walki pojedyńczych samolotów, przeciwnie — w pewnych położeniach walka taka może mieć swoje zalety.

Sama walka w powietrzu prowadzona przez lotnictwo myśliwskie, chociaż w przyszłej wojnie będzie koniecznością a nie wyjątkiem, jednak nie ma rozstrzygającego znaczenia. Nie jest celem dla siebie. Jest tylko jednym ze środków do osiągnięcia ogólnego celu.

—Jedną z najważniejszych zasad walki jest zaskoczenie i gwałtowność natarcia.

Według Łapczyńskiego zaskoczenie jest najsilniejszym środkiem i dążyć do niego należy zawsze. Zaskoczenie polega na skrytym podejściu i gwałtowności napadu.

Podczas wojny większość myśliwców dążyła do niezależności i osobistego bezpieczeństwa. Wynikiem było przesadne dążenie do zaskoczenia (wyczekiwanie na dogodną chwilę natarcia, aż do wyczerpania paliwa). Tak pojęte dążenie do zaskoczenia jest szkodliwe już dla tego, że lotnictwo myśliwskie pracuje nie samodzielnie, ale wspólnie z całym wysiłkiem na ziemi.

Obecnie, kiedy starcia w powietrzu są nieuniknione, lotnictwo myśliwskie nie może kierować się wyłączną chęcią walki, ale koniecznością zabezpieczenia działań lotnictwa niemyśliwskiego.

Wychodząc z założenia, że walka składa się z manewru i ognia, samolot przeznaczony do walki musi być dobrze uzbrojony i mieć: dużą szybkość poziomą i wznoszenia się oraz mały promień skrętu. Właściwości te stoją ze sobą w sprzeczności i tylko przez kompromis można dojść do pewnych dodatnich wyników.

Właściwości te określają sposoby walki i przeznaczenia samolotów. Inaczej będzie walczył samolot o dużej szybkości poziomej a tym samym większym promieniu skrętu (zaskoczenie gwałtowne natarcie, szybkie odejście z walki), a inaczej samolot o dużej szybkości wznoszenia się i małym promieniu skrętu (walka wiązana, cały szereg częstych natarć).

Samolot o dużej szybkości wznoszenia się i małym promieniu manewru ma tę przewagę, że po krótkiej walce osiąga przewagę wysokości i przejmuje inicjatywę walki. Przewagę w szybkości uzyska przez nurkowanie. Duża zdolność manewrowania pozwoli mu na umieszczenie się w najdogodniejszym miejscu w stosunku do nieprzyjaciela (martwym polu). W za-

leżności od przewagi szybkości poziomej i pionowej, a tym samym charakteru użycia samolotu, broń na samolocie nabiera znaczenia obronnego lub zaczepnego.

Według Korzewnikowa walka składa się z trzech faz: zbliżania, natarcia i wyjścia z walki.

Zbliżanie — to dążenie do natarcia na nieprzyjaciela zanim on się zorientuje. Używać środków i sposobów najbardziej dogodnych w danym położeniu. Zastosować manewr, którego się nieprzyjaciel nie spodziewa i który jednocześnie jest najdogodniejszy dla własnego położenia.

Natarcie zaczyna się z chwilą rozpoczęcia ognia skutecznego. Dogodne warunki stwarzają:

— zaskoczenie połączone z gwałtownością natarcia,
— przewaga w ilości broni,
— przewaga właściwości technicznych własnych samolotów,
— ugrupowanie nieprzyjaciela, który pozwala na napadanie jego poszczególnych grup,
— unikanie walki przez nieprzyjaciela.

Wyjście z walki — po natarciu należy odejść jak najszybciej, aby nie przeszkadzać następnym falom. Odchodzić należy tak, aby wykorzystać chwilowe związanie nieprzyjaciela przez następną grupę nacierającą. Wykorzystać warunki atmosferyczne (słońce, chmury). Odchodząc umożliwić odtworzenie szyku, aby jak najszybciej być gotowym do następnego natarcia. Rozluźnić szyk w środku i grupować się na skrzydłach utrudniając nieprzyjacielowi celowanie.

Powołując się na regulaminy i taktykę szeregu państw, autor dochodzi do wniosku, że natarcie należy oprzeć na zaskoczeniu i gwałtowności. Dążyć do rozbicia szyków nieprzyjaciela, aby łatwiej niszczyć poszczególne mniejsze jego grupy czy samoloty.

Lotnictwo myśliwskie w systemie obrony przeciwlotniczej kraju.

Jedno z podstawowych zadań lotnictwa myśliwskiego — zwalczanie wypraw bombowych, należy do pracy w systemie obrony przeciwlotniczej kraju i jest ściśle związane z pracą sieci dozorowania.

Ponieważ utrzymywanie stałej zasłony w powietrzu nad każdym ważnym punktem jest niemożliwe, lotnictwo myśliwskie musi być rozmieszczone i poderwane tak, aby przed celem zdążyć jeszcze natrzeć na wyprawę. Alarmowanie lotnictwa myśliwskiego wykonują posterunki sieci dozorowania. Sieć taka rozrzucona jest wzdłuż frontu. Odległość między poszczególnymi posterunkami 10—12 km. Posterunek, który zauważy wyprawę bombową, stwierdza tylko fakt, nie może jednak podać, na jaki cel wyprawa leci. Zaalarmowane dywizjony myśliwskie musiałyby wisieć nad każdym punktem leżącym mniej więcej na kierunku lotu wyprawy. Dlatego potrzebne jest utworzenie kilku pierścieni posterunków, które by kierowały poderwanych myśliwców na wyprawę, w miarę posuwania się jej na nasze tyły przy pomocy radia. Proste obliczenia i praktyka wykazują, że przy obecnych szybkościach lotnictwa bombowego (ponad 300 km na godz.) myśliwcy mogą obronić przedmiot leżący niebliżej jak 80—90 km od pierwszej linii posterunków. Przewiduje się użycie posterunków na samochodach z radiostacją. W razie niemożności zorganizowania sieci dozorowania należy użyć zasadzki.

Samoloty zasadzki nie będą brały udziału w walce, lecz jedynie będą pełniły służbę dozorowania powietrza. Lecąc w pewnej odległości za wyprawą będą kierowały przez radio zgrupowanie myśliwskie.

Pułkownik Arżenuchin przewiduje duże zmiany w taktyce lotnictwa myśliwskiego. Mianowicie lotnictwo myśliwskie przestanie wyczekiwać nieprzyjaciela w powietrzu i będzie dążyło do zniszczenia go tak na ziemi jak i w powietrzu. Dopiero do zadań drugiego rzędu będzie należało ubezpieczenie, osłona itd.

Autor wychodzi z założenia ,że współczesne samoloty o dużych szybkościach (ponad 400 km na godzinę) i silnym uzbrojeniu są coraz bardziej niezależne i coraz mniej potrzebują osobnego ubezpieczenia. Duże szybkości zmuszają do wyszukiwania nowych sposobów walki jak np. walka na dużych odległościach. Pociągnie to za sobą zwiększenie szybkostrzelności, zwiększenie kalibru i ilości karabinów maszynowych lub armatek, zastosowanie specjalnych celowników — dalmierzy oraz specjalnych podstaw do umocowania broni.

— Konstruktorzy przewidują zwiększenie odległości walki do 1—2 km. Jako następstwo musi przyjść zmiana taktyki walki.

Rozwój i wzrost właściwości technicznych samolotów wymaga stworzenia taktyki, opartej na ścisłym współdziałaniu wszystkich rodzajów lotnictwa.

Por. Walerian Jasionowski.



— W lotnictwie walczy człowiek, a nie maszyna. Personel bojowy dobrze wyszkolony, o dużych wartościach duchowych, potrafi uzyskać zwycięstwo nad nieprzyjacielem nawet lepiej wyposażonym, lecz duchowo słabszym.

Lotnictwo Rosji Sowieckiej.

Dość szczegółowe i wyczerpujące opracowanie lotnictwa Z. S. R. R. ukazało się w zeszłym roku w Nr. 6 Militärwissenschaftliche Rundschau. Streszczenie artykułu umożliwi naszym czytelnikom zapoznanie się z nim.

* * *

Ostatecznym celem Moskwy jest rewolucja światowa proletariatu, w której rozstrzygnięcie ma dać siła zbrojna — wojsko lądowe, flota i lotnictwo. Dlatego bez zastrzeżeń gromadzi się w Rosji dla celów siły zbrojnej niezmiernie wielkie masy ludzkie i materiał olbrzymiego państwa. Wojsko dzisiaj liczy 2 miliony ludzi, w razie wojny liczba ta może wzrosnąć do 11 milionów. Lotnictwo w ostatnich latach rozrosło się z 1500 do 4700 samolotów.

W czasach ciągle grożącego niebezpieczeństwa konieczne jest zdanie sobie sprawy z istotnego stanu potęgi wojskowej Rosji Sowieckiej, zwłaszcza z tej jej części, która będzie stanowiła najdalej sięgający i najsilniejszy środek zaczepny całości sił zbrojnych — lotnictwa.

Od lat otoczone jest ono tajemnicą. Spróbujemy przedstawić je w obecnym stanie rozwoju i znaczenia na zachodzie i wschodzie olbrzymiego państwa.

Ocena warunków lotniczo - geograficznych, geopolitycznych, materialnych i osobowych będzie miała przy tym równie duże znaczenie jak założenia duchowe i fizyczne, na których opiera się ta przebojowa broń.

* * *

Lotniczo - polityczne położenie Z. S. R. R.

Rosja Sowiecka dzięki olbrzymiej przestrzeni swego kraju jest jedynym europejskim państwem, którego zwalczenie przez nowoczesne lotnictwo jest mało prawdopodobne. Przestrzenność, małe zaludnienie i znaczne oddalenie od granic przemysłu wojennego i ośrodków rządzenia dają temu krajowi do pewnego stopnia naturalną obronę przed napadami lotniczymi, mimo ciągle zwiększającego się promienia działania lotnictwa.

Od północy Rosję chroni jej charakter arktyczny. Na południu zabezpieczyła się przez przyjazne stosunki z Turcją i Persją. Sąsiadujące państwa na zachodzie pod względem lotniczym nie są równymi przeciwnikami. Również w Azji środkowej i na dalekim wschodzie położenie lotniczo-polityczne Sowietów jest wyjątkowo pomyślne. Afganistan i Tybet nie mają lotnictwa. Chiny przez wewnętrzne wrzenia i napięte stosunki z Japonią nie wchodzą w rachubę. Wybrzeże dokoła ufortyfikowanego Władywostoku, Transbajkału i obszar Amuru chronione są dostatecznie przez świetnie wyposażoną również i w lotnictwo armię Blüchera. Przejście Japonii poza rz. Amur i Ursuri nie jest prawdopodobne.

Położenie zatem lotniczo-strategiczne Rosji Sowieckiej pod względem obrony powietrznej jest jak najpomyślniejsze. Moskwa jako stolica jest dla zwarcie prowadzonych napadów lotniczych nieosiągalna z odległości sąsiadujących państw. Leningrad, Smoleńsk, Kijów i Odessa jako ośrodki rządowe i administracyjne granicznych republik nie są również zagrożone mimo małych odległości od granic, albowiem ewentualni napastnicy powietrzni są w porównaniu z obroną sowiecką znacznie słabsi. Ośrodki przemysłowe w zagłębiach Wołgi i Donu, nad Uralem i na Syberii są poza jakąkolwiek możliwością skutecznych napadów lotniczych. Rosja Sowiecka przeto jest krajem, który w obecnych warunkach techniki lotniczej w żadnym wypadku nie potrzebuje się obawiać o swoje bezpieczeństwo.

Można więc przypuszczać, że nadzwyczajna siła i zdolność zaczepna jej lotnictwa są raczej przeznaczone do działań zaczepnych niż do obrony kraju. W tym

g ł ó w n i e k i e r u n k u o d b y w a s i ę j e g o r o z b u d o w a.

Już dziś Rosja Sowiecka mogłaby wykorzystać pomyślność swojego położenia lotniczo-politycznego i wtargnąć przez zachodnie granice z olbrzymią siłą uderzenia swoich licznych dywizjonów bombowych. Ośrodek lotniczy dokoła Leningradu panuje nad północną częścią morza wschodniego, nad pobliską Finlandią, nad nielicznymi i nietrudnymi do zniszczenia stolicami państw bałtyckich. W Europie środkowej Rosja Sowiecka zawarła z niektórymi państwami sojusze wojskowe i przez to stworzyła możliwości lotnicze o największym zasięgu — aż do serca Europy. Warunki lotniczo-geograficzne i lotniczo-polityczne są dla jej lotnictwa tym korzystniejsze, że na skrzydłach nie istnieje żadne zagrożenie w postaci operacyjnych napadów lotniczych. Na prawym skrzydle chroni słabo rozbudowane lotnictwo państw morza Bałtyckiego, na lewym słaba obronność Rumunii a dalej, pod względem geograficznym, Morze Czarne.

Inaczej przedstawiają się stosunki na południu europejskiej i azjatyckiej Rosji z jej daleką rozciągłością przez cały kontynent od morza Czarnego aż do granicy afgańsko-indyjskiej. Lotnicze ofensywy w tych strefach są przede wszystkim niemożliwe, ponieważ sąsiadami są narody zaprzyjaźnione. W tym miejscu należy zwrócić uwagę, że właściwie przymierze Rosji Sowieckiej z Turcją i Persją stwarza naturalne bramy dla podsunięcia do Azji Mniejszej i Persji rosyjskich baz lotniczych, które są poważnymi czynnikami zagrożenia dla angielskich i francuskich źródeł nafty w Syrii i Persji, a tym samym dla podstawowego zaopatrzenia tych mocarstw w materiały pędne. Anglia, przyzwyczajona do myślenia kontynentami i dużymi okresami czasu ,nie dostrzega tego przyszłego niebezpieczeństwa. Fakt, że Rosja urządza dokładnie pod względem strategicznym swoje wielkie linie komunikacyjne w kierunku morza Czarnego i Kaspijskiego aż do Afganistanu oraz że coraz intensywniej przygotowuje lotniczą koncentrację przez budowę licznych lotnisk wzdłuż tych odległych dróg, pozwala przypuszczać, że Rosja przewiduje nie tylko kierunki uderzeń na zachód dla użycia swoich bombowców, ale również



Rys. 1. Zagrożenie przez flotę powietrzną.

w kierunku na Morze Czarne, Ocean Indyjski i nie w mniejszej mierze na Indie.

Położenie lotniczo-polityczne na dalekim wschodzie jest wyraźnie zarysowane. Tu możliwym przeciwnikiem jest Japonia. Armia Blüchera olbrzymim łukiem od Mongolii do Wła-

dywostoku obejmuje będącą pod wpływem Japonii Mandżurię. Japońskie jednostki lotnicze załogują w Mandżurii na wewnętrznej linii naprzeciw linii zewnętrznej, na której rozdzielone są lotnicze siły sowieckie. Środek ciężkości liczebniejszych i lepiej wyposażonych eskadr rosyjskich leży na dalekowschodnim cyplu koło Władywostoku i na przylegającej na północy strefie wybrzeżnej. Wyjątkowo silnie umocniony i obłożony olbrzymią ilością eskadr bombowych Władywostok przedstawia poważne niebezpieczeństwo dla japońskiego państwa wyspiarskiego, ponieważ odległość powietrzna z Władywostoku do olbrzymich miast i gęsto zaludnionych ośrodków przemysłowych Japonii pozwala na bezpieczne przeprowadzenie masowych napadów. To samo przez się górujące położenie lotniczo-polityczne Rosji doznaje dalszej zwyżki przez ponowną budowę 3 wielkich baz lotniczych nad wybrzeżem wschodnim Syberii naprzeciw, do połowy japońskiej wyspy Sachalin, będącej jedynym zagłębiem naftowym Japonii o najwyższej wartości wojskowej.

Zatem na zachodzie, południu i wschodzie podstawy lotniczo polityczne Z. S. R. R. są z natury rzeczy pomyślne dla obrony powietrznej prawie bez niebezpieczeństwa, ale do napadu lotniczego korzystne.

Organizacja i stany liczebne.

Chcąc wyrobić sobie zdanie o prawdopodobnym użyciu lotnictwa, jego koncentracji i możliwości działania, trzeba rozpatrzyć organizację, personel i materiał, jednym słowem istotne siły tej broni. Co do Rosji Sowieckiej jest to o tyle trudniejsze, że urzędowe dane nie ukazały się, a wiadomości z sowieckiej prasy fachowej przeznaczone są raczej do zatajenia rzeczywistego stanu niż do jego stwierdzenia. Zainteresowana w tym względzie zagranica, w szczególności czasopisma wojskowe Anglii, Francji i Ameryki, zajmują się od lat tym żywotnym zagadnieniem, tak że dopiero na tych podstawach można uzyskać obraz dzisiejszego stanu.

Składa się ono z lotnictwa lądowego i marynarki. Podległe jest wprost „komisarzowi ludowemu obrony”. Na czele stoi „najwyższa rada lotnictwa” zwana również „Dowództwem Lot-

nictwa". Na czele jej „szef lotnictwa". Wspomniana „najwyższa rada lotnictwa" odpowiada ministerstwu lotnictwa innych potęg lotniczych i obejmuje 5—6 obszernych działów (departamentów).

Wewnątrz rady dowództwo taktyczne i kierownictwo techniczne są od siebie oddzielone. Dowództwu taktycznemu są podporządkowane: „dowódcy lotnictwa okręgów wojskowych" oraz formacje lotnictwa morskiego floty bałtyckiej i Morza Czarnego. Dowódcy lotnictwa okręgów wojskowych są doradcami dowódców okręgów wojskowych w zakresie taktycznego uzgadniania użycia jednostek lotniczych ich okręgów.

Zagadnienie organizacji taktycznej formacyj lotniczych, według danych francuskich, nie jest jeszcze ostatecznie rozstrzygnięte. Dziś jednostką podstawową jest eskadra. Kilka eskadr tworzy dywizjon, kilka dywizjonów brygadę. Ponieważ w rosyjskich regulaminach lotniczych również jest mowa o dywizjach lotniczych, a nawet korpusach, zachodzi możliwość tworzenia w czasie pokoju takich wielkich związków na wzór francuskich i włoskich. Z tego względu brygada lotnicza uchodzi tymczasowo za największy związek taktyczny lotnictwa. Dotychczas brygady nie są związkami jednolitymi, lecz mieszanymi z lekkich i ciężkich bombowców, samolotów rozpoznawczych i myśliwskich, o różnorodnych stosunkach ilościowych. Zdaje się jednak, że istnieje zamiar tworzenia brygad jednolitych co do rodzajów samolotów, dla uproszczenia szkolenia i uzupełnienia oraz dla stworzenia możliwości prostszego użycia. W szczególności tworzy się jednolicie wyposażone brygady bombowe, z których kilka jakoby już istnieje w okręgu leningradzkim. Należy również przypuszczać, że później będą tworzone w podobny sposób brygady myśliwskie i rozpoznawcze.

Dla obrony przeciwlotniczej kraju złączone są w pobliżu najważniejszych miast i ośrodków zbrojeniowych umyślne brygady obronne, których jednostki myśliwskie i rozpoznawcze mają jako wyłączne zadanie współpracę z organami czynnej i biernej obrony przeciwlotniczej i które ze względu na szczególne przeznaczenie zupełnie są odłączone od pozostałych części lotnictwa. Brygady takie znajdują się np. w rejonie Moskwy i Leningradu.

Prócz brygad lotniczych istnieje inny rodzaj związków lotniczych, jakiego się nie spotyka w innych państwach, mianowicie tzw. „samodzielne eskadry". Są to samodzielne jednostki, które już w czasie pokoju są na stałe przydzielone pod względem taktycznym wielkim jednostkom do zadań rozpoznania, dozorowania i współpracy z artylerią. Samodzielne eskadry tylko pod względem administracyjnym są przyłączone do pobliskich brygad lotniczych.

O szczegółowym stanie liczebnym lotnictwa i o ilości użytecznych jego rezerw nie ma pewnych danych. Szwajcarska konferencja prasowa ogłosiła niedawno dane o dzisiejszym stanie. Według niej ma Rosja posiadać przeszło 4600 samolotów bojowych pierwszej linii i 1400 drugiej linii. W liczbie samolotów pierwszej linii ma być 1400 ciężkich, 1700 lekkich bombowców i samolotów rozpoznawczych oraz 1500 samolotów myśliwskich. Nie wliczono w to licznych eskadr Ossoawiachimu, G. P. U. i marynarki. Prasa francuska mówi o 6000 samolotach użytkowych, składających się na 148 ciężkich i lekkich eskadr bombowych, około 70 eskadr myśliwskich i tyleż rozpoznawczych. Również angielskie pisma fachowe dochodzą do podobnych wyników, tak że zagranica pod tym względem wydaje oceny jednolicie.

Biorąc dane zagranicy o lotnictwie sowieckim przeciętnie, najprawdopodobniejszy stan rzeczywisty przedstawiałby się następująco: 50 brygad i 100—150 samodzielnych eskadr — 4500 do 5000 samolotów bojowych pierwszej linii i setek tysięcy sięgający stan liczebny personelu latającego, technicznego i administracyjnego. Liczby te są minimalną miarą okresu największej rozbudowy lotnictwa, a dziś są na pewno mocno przekroczone.

Rozbudowa lotnictwa odbywa się w ramach drugiego pięciolecia, w którym zajmuje wyróżnione miejsce jako osobna jego część. Gdy więc rezerwy lotnictwa ocenia się na 1500 samolotów, to liczbę tę trzeba również brać z zastrzeżeniem. Jest też możliwe, że samolotów rezerwowych jest już złożona w magazynach, składnicach formacyj lotniczych i w fabrykach ilość 2—3-krotnie większa. Niedawno jeden ze znawców amerykańskich oświadczył, że jego zdaniem lotnictwo Sowietów w połowie 1936 r. było już tak silne, że wojnę mogłoby rozpocząć

z 8—10.000 samolotów. Gdy nawet takie statystyki są przesadzone, to z drugiej strony pewne jest, że w r. 1937 Sowiety będą dysponowały tą ilością samolotów gotowych do użycia.

Prócz prawie niewyczerpanej ilości ludzi głównym źródłem siły lotnictwa jest olbrzymi, rozrzucony po olbrzymim kraju, przemysł lotniczy, dający wojsku nieprzerwanie najnowszy sprzęt lotniczy 1. linii i rezerwy.

Stan wyposażenia technicznego.

Lotnictwo istniejące od rewolucji październikowej 1918 r. wskutek małych zdolności technicznych i organicznych Rosjan w tej dziedzinie, musiało przebyć długi czas rozwoju, zanim osiągnęło dzisiejszy stan wyposażenia, dorównujący takim doświadczonym potęgom lotniczym jak Francji, Anglii i Włochom.

W historycznym przebiegu poszczególnych faz lotnictwa rozróżnić należy trzy okresy.

Pierwszy sięga początków bolszewickich eskadr rewolucyjnych do roku 1929. Istotną cechą tych 10 lat rozwoju były niepowodzenia techniczne: brakowało samodzielności w konstrukcji nowoczesnych samolotów, a przede wszystkim pewnych silników, budowa własnych samolotów wojskowych była wyłącznie wzorowana na zagranicznych typach niedoskonałych technicznie. Dlatego też technika lotnictwa pozostawała w zależności od zagranicy.

Znaczne postępy można zauważyć w drugim okresie, od 1929 do 1933, w ramach pierwszego pięciolecia. Dotychczasowy nieład w dostarczaniu zdatnych do walki samolotów zaczął ustępować planowej organizacji zaopatrzenia — od fabryki do jednostki. Ilość fabryk wzrosła z 18 na 54, a pracowników w tych zakładach z 20.000 na 120.000. Odpowiednio wznosiła się krzywa wytwórczości własnych, (chociaż z licencji jeszcze budowanych), samolotów z 500 na 1700 rocznie. Stworzono tym szeroką podstawę do olbrzymiego rozrostu lotnictwa, jaki powstał w ostatnim okresie rozwoju.

W trzecim okresie, który się zaczął w r. 1934 i zbiegł się z drugim pięcioleciem; jego cechą wybitną jest osiągnięcie tech-

nicznej samodzielności w budowie płatowców, silników i sprzętu. Chociaż nowe typy samolotów wojskowych określono jako narodowo - sowieckie, budowa ich opierała się nadal w znacznym stopniu na typach zagranicznych, niemniej jednak ukazały się już własne samoloty o ciekawej konstrukcji, dając tym dowód nowego kierunku rozwoju. Szczególnie w zakresie budowy przewymiarowanych, najczęściej cztero- lub pięciosilnikowych olbrzymów, jak np. „Maksim Gorkij", starały się Sowiety inne państwa przewyższyć, aby tym nazewnątrz pokazać, że w Sowietach również i w powietrzu rozpoczyna się nowa era. Rozmach przemysłu lotniczego przybrał olbrzymie formy. Ilość wytwórni wzrosła szybko do 74, w tym 28 zakładów samolotowych, 14 fabryk silników i 32 przedsiębiorstw sprzętu dodatkowego. Liczba pracowników wzrosła do 160.000, a według danych czasopism szwedzkich nawet do 220.000, produkcja zaś roczna samolotów do 8.000.

Liczby te dowodzą, że Rosja Sowiecka w kilku latach prześcignęła zdolność produkcyjną wszystkich innych państw posiadających lotnictwo, włącznie z Ameryką. I wątpliwe jest, by którekolwiek inne państwo mogło w tej gałęzi znowu dopędzić Rosję. Lotnictwo uzupełnia się dziś całkowicie własnymi środkami i obecnie już śmiało rzec można, że mogłoby produkować 3 i 4-krotną ilość samolotów. Jest ono już pod każdym względem uniezależnione od zagranicznych konstrukcyj, inżynierów i techników. Wszelkie surowce i obrabiarki są w kraju. Prawdopodobnie będzie ono mogło jako jedyne lotnictwo prowadzić wojnę powietrzną w nieograniczonym czasie. Naturalne źródła energii, surowce i przemysł wojenny położone są w większej części poza możliwym zasięgiem najnowocześniejszych samolotów, tak że sparaliżowanie ich przez napady bombowe wydaje się niemożliwym.

O rozmiarach i zdolnościach produkcyjnych przemysłu, będącego na usługach lotnictwa, dostarczyły francuskie czasopisma interesujących danych. Zakłady 1 „Duks" w Moskwie produkują miesięcznie 30—35 samolotów myśliwskich, zakłady 22 koło Moskwy (filia centralnego instytutu aerohydrodynamicznego) 150 pięciosilnikowych olbrzymów rocznie. Zakłady 15 koło Odessy wyspecjalizowane są w budowie samolotów myśliwskich i rozpoznawczych, zakłady 18 kolo Worone-

ża w budowie wodnopłatowców myśliwskich. Również zakłady 21 w Gorkij są przystosowane do seryjnej budowy metalowej wielkich samolotów. O zakładach 31 koło Taganrog nad morzem Azowskim prasa francuska twierdzi, że „normalnie” budowały 1000 samolotów myśliwskich rocznie. Duże te wyczyny, jakkolwiek niesprawdzone, są jednak zupełnie prawdopodobne. Umożliwione są one przez przeniesienie fabryk do miejsc posiadających źródła energii oraz przez zespolenie wielu zakładów przemysłowych z zakładami samolotowymi i silnikowymi.

Co sowiecki przemysł lotniczy zdolny jest dać dzisiaj dowodzi inny głos francuski „Petit Parisien”: Niedawno pewna ilość formacyj wyposażona została w najnowocześniejsze samoloty, które w niczym nie ustępują zagranicznym. Chodzi w tym wypadku o następujące typy:

1. dwusilnikowy, metalowy, jednomiejscowy, szybki bombowiec S. B. z 2 silnikami Wright Cyclone po 700 KM, 500 kg bomb, szybkość maksymalna 400 km/godz. (200 samolotów tego typu niedawno zamówiono w jednej z fabryk w Moskwie).

2. dwumiejscowy rozpoznawczy L. R. o szybkości przelotowej 310 km/godz.

3. dwa jednopłaty myśliwskie J. 15 i J. 16, oba z silnikami Wright Cyclone, szybkość do 450 km/godz. Prócz tego są w próbach: unowocześniona odmiana 4-silnikowych bombowców T. B. 3; dwusilnikowy bombowiec bardzo dużej szybkości oraz jednomiejscowy myśliwiec, który ma osiągać 500 km/godz. Z tych prostych wyliczeń można wnioskować, że sowieccy kierownicy lotnictwa starają się, nie dać się prześcignąć zagranicy.

Rosja Sowiecka dorównała innym państwom w zakresie budowy płatowców i jest na najlepszej drodze do dorównania w zakresie budowy silników. Wprawdzie wyrabia tymczasem tylko jeden typ silnika lotniczego o dużej mocy własnej konstrukcji, uzyskała jednak licencję najlepszych obecnie silników lotniczych, mianowicie francuskiego Gnome Rhone K 14, francuskiego Hispano-Suiza 12 V, angielskiego Bristol i amerykańskiego Wright Cyclone i natychmiast zabrała się do seryjnej budowy tych napędów przy wprowadzeniu olbrzymich środków.

Wyczyny samolotów lotnictwa sowieckiego
(jesień 1936).

Rodzaj	Uzbrojenie w karabiny maszynowe	Największy ciężar bomb (ładunek w kg.)	Zasięg w km	Szybkość maksymalna km/godz.	Pułap praktyczny km
Materiał starszy.					
Myśliwiec jednomiejscowy J — 4	2 stałe	—	600	240	7·3
Do różnych zadań					
R — 3 (ANT 3)	2 stałe 2 ruchom.	200	700	225	5·9
R — 5	2 stałe 2 ruchom.	500	1000	220—270	6—7
Bombowe					
TB—1 (ANT 4)	3 × 2	800	1200	207	5
TB—3 (ANT 6)	3 × 2	3000	2000	280	5·6
Nowy seryjny materiał w próbach.					
Myśliwcy jednomiejscowi					
J — 13	4 stałe	60	700	255	10—11
J — 14	4 „	60	750	360	10
J — 16	4 „	60	800	450	9
Myśliwiec dwumiejscowy D J — 6	2—4 stałe 2 ruchom.	60	850	365—400	9·5
Do różnych zadań LR, LB, LSch.	2 × 2	—	—	310	—
Bombowce					
T B — 3 bis	3 × 2	3000	2000	340	6
S B — 2	3 × 2	500	2000	390	7

Poprzednie zestawienie daje obraz, czym dziś dysponuje lotnictwo sowieckie w zakresie użytkowego materiału lotniczego z określeniem wyczynów techniki, podzielonych na starsze i nowsze typy. Tabela przedstawia przeciętną danych z czasopism fachowych sowieckich i prasy zagranicznej.

Nadzwyczajne postępy sowieckiego przemysłu lotniczego nie byłyby możliwe bez wstępnej pracy na wielką skalę zakrojonych instytutów badań. Jak wielki zakres pracy wykonują centralne lotnicze instytucje badawcze, podaje zestawienie „Luftwehr” z marca 1936 r. Wymieniono tam następujących 15 instytutów, całkowicie wyposażonych w nowoczesny sprzęt laboratoryjny:

Centralny Instytut Aerohydrodynamiczny w Moskwie,

Centralny Instytut Budowy Silników Lotniczych w Moskwie,

Centralny Instytut Materiałów Lotniczych w Moskwie,

Centralny Instytut Lotniczy w Moskwie z 5 filiami w innych miastach,

2 instytuty fotograficzne, w Leningradzie i Charkowie,

Laboratorium aerodynamiczne i silnikowe,

Wyższa uczelnia budowy samolotów i silników,

Instytut Lotnictwa Cywilnego w Leningradzie,

Instytut Konstruktorów w Woroneżu,

Techniczno-Naukowy Instytut Generalnej Dyrekcji Przemysłu Lotniczego w Moskwie,

Centralny Instytut Aerodynamiczny w Moskwie,

Instytut Hydroenegietyczny w Moskwie,

Instytut Naukowy Badań Aerodynamiki Eksperymentalnej w Charkowie,

Państwowy Geofizyczny Instytut Badań Naukowych w Moskwie.

Nie ma drugiego państwa, które dysponuje tak wieloma zakładami badań, prób i nauczania, których cała praca zwrócona jest na jedyny cel — technicznego udoskonalenia własnego lotnictwa.

Mimo tych olbrzymich wysiłków na terenie przemysłowym i technicznym nie udało się jeszcze pokazać lotnictwa wyposażonego naprawdę nowocześnie. Na podstawie zasadniczego przebiegu produkcji przemysłu i pozostałych czynników

rozwoju tej broni można z pewnym prawdopodobieństwem powiedzieć, że obecnie nie więcej jak najwyżej 25% całego lotnictwa jest nowocześnie wyposażona, gdy reszta sprzętu będzie przestarzała i tylko warunkowo zdolna do walki. W każdym jednak razie nie można zapomnieć, że przyśpieszona wymiana sprzętu lotniczego jest w toku. Stąd też można wnioskować, że już na wiosnę 1937 r. lotnictwo było do 75% zaopatrzone w sprzęt wysokowyczynowy.

Personel i wyszkolenie.

Wartość bojowa każdego lotnictwa zależy od jakości i stopnia wyszkolenia personelu latającego. Przeciętnie duże wyczyny załóg są znacznie ważniejsze niż techniczna doskonałość samolotów. Na wojnie łatwiej uzupełniać zniszczony sprzęt lotniczy niż obsługujący go personel. Gdy w wyjątkowym wypadku zbiegną się jednocześnie wysokie wartości personelu i sprzętu, może to znacznie wyrównać braki lotnictwa pod względem ilościowym.

Wiele lat trwało, zanim w lotnictwie sowieckim uznano to podstawowe wskazanie. Początkowo najprostsze wyszkolenie pojedyńczego pilota, obserwatora i strzelca samolotowego oraz stworzenie dla stałych formacyj lotniczych jako tako bojowo przygotowanej kadry personelu nastręczało trudności. Potrzebna była wszelkimi środkami popierana propaganda, filmy i wykłady, zanim wzbudzono entuzjazm dla lotnictwa i przezwyciężono obojętność.

Wstępna ta praca była potrzebna do urzeczywistnienia planu rozbudowy lotnictwa w takim zakresie, w jakim ono dziś istnieje. Tak więc na zupełnie nowych zasadach postawiono w ramach pierwszego pięciolecia systematyczną rozbudowę zakładów szkoleniowych. Wszelkie kierownictwa szkoleniowe zespolono w jedną instytucję naczelną, a prowadzone dotąd łączne szkolenie dla wszystkich rodzajów samolotów podzielono na różne rodzaje i uproszczono. W poszczególnych okręgach wojskowych powstały w krótkim czasie nowe szkoły pilotów dla początkujących, zaawansowanych i wyższego pilotażu, następnie szkoły obserwatorów, szkoły bombardowania powietrz-

nego i oddzielne szkoły taktyczne. Szkół tych nie podporządkowano dowódcom okręgów wojskowych czy dowódcom lotnictwa tych okręgów, lecz pozostały one pod nadzorem centralnej instytucji szkoleniowej w Moskwie. Dzięki zarządzeniom w zakresie propagandy i posunięć praktycznych udało się kierownictwu przede wszystkim stworzyć pierwsze podstawy wystarczającego zasilenia kadry personelu czynnych formacyj, na których to podstawach mogło kroczyć dzieło olbrzymiej rozbudowy lotnictwa.

Poniższe wyliczenie istniejących szkół daje obraz obecnego stanu olbrzymiego zakresu szkolenia lotniczego;

1 Wojenna Akademia Lotnicza, Moskwa, z jednym wydziałem inżynieryjnym i jednym taktycznym;
1 Wyższa Szkoła Nawigacji Powietrznej, Leningrad;
1 Wyższa Uczelnia Chemiczna, Moskwa;
3 Wojskowe szkoły teoretyczne;
16 szkół pilotów wojskowych;
1 szkoła pilotów wodnosamolotowych;
8 szkół pilotów wojskowych (szkolenie podstawowe);
1 szkoła pilotów wodnosamolotów (szkolenie podstawowe);
5 szkół obserwatorów;
2 szkoły strzelania i bombardowania powietrznego;
9 wojskowych szkół technicznych lotnictwa;
1 szkoła techniczna lotnictwa morskiego;
1 szkoła lotnictwa dla szczególnych działów;
28 szkół brygadowych.

Mimo tej celowej organizacji szkoleniowej uzupełnienie personelu przy coraz bardziej zwiększającym się zapotrzebowaniu nie byłoby wystarczające, gdyby nie jednoczesne wprowadzenie innego rodzaju uzupełnienia, zapewniającego lotnictwu w zupełności pokrycie potrzeb osobowych. Polega ono na organizacji „Osoawiachimu", który dziś w małej tylko części zajmuje się pierwszymi swoimi zadaniami obrony przeciwlotniczej i zagadnieniami pochodnymi, a przede wszystkim musi dawać wstępne wyszkolenie lotnicze nieprzebranej ilości ludzi.

Lotniczo-organizacyjne zadanie tej najobszerniejszej w swoim rodzaju organizacji na świecie wymaga pewnych wyjaśnień, by móc ocenić osobową rozbudowę lotnictwa.

W związku z siedemnastoleciem istnienia wojska lądowego i marynarki kierownictwo Osoawiachimu ogłosiło obszerne sprawozdane z działalności, zawierające dokładne dane o siłach, zadaniach i celach tej organizacji. Według tego sprawozdania liczy on ponad 13 milionów członków a w swym dziale lotniczym ma 122 „aeroklubów" (1935) z 1500 filiami i 20 szkołami pilotów, które jeszcze w ciągu roku 1936 miały być pomnożone do 60. W szkołach tych w samym roku 1935 wyszkolono 3500 pilotów, którzy po egzaminie konkursowym wcieleni zostali do lotnictwa służby czynnej lub do rezerwy. Według wyżej wspomnianego sprawozdania ilość pilotów wyszkolonych w r. 1933 miała wynosić 8000, a francuskie czasopismo lotnicze „Vue Aérienne" z 8 IX 1936 podaje liczbę pilotów wyszkolonych w roku 1937 — 10.000. Tak więc w przyszłości wyłączonym wydaje się brak pilotów, nawet gdyby straty w przyszłej wojnie były nadzwyczaj wysokie.

Obok szkół pilotów istnieje przy Osoawiachimie jeszcze 241 szkół szybowcowych, które same budują szybowce (1935: 5.000) i które wyszkoliły dotychczas 30.000 pilotów szybowcowych. Uznanie, że szybownictwo jest najlepszym przygotowaniem do pilotażu silnikowego, a tym samym do lotnictwa, skłoniło kierownictwo już przed kilku laty do postawienia szybownictwa na bardzo szerokich podstawach i popierania go wszelkimi siłami. Olbrzymia ilość pilotów szybowcowych po ukończeniu wszystkich egzaminów przechodzi szkoły pilotażu silnikowego, przy czym może być zastosowana ostra segregacja na korzyść lotnictwa. Osoawiachim z wszystkimi trzema działami — wojska lądowego, lotnictwa marynarki — stanowi dziś najściślej związaną część sowieckiej obrony krajowej. Daje on jej możność wykorzystania całego kraju i ludności do swoich celów oraz niesienia do najodleglejszych zakątków państwa sowieckiego bolszewickiej myśli zbrojnej. Powierzchownie jest on organizacją ochotniczą, w rzeczywistości jednak obowiązkową instytucję państwową, której się przekazuje z wojska setki wozów bojowych i samolotów oraz wszelkiego rodzaju sprzęt szkoleniowy.

Czasopismo wojskowe „Krasnaja Zwiezda" z 3 IX 1936 wypowiedziało się o związku między wojskiem a Osoawiachimem następująco: „wspomaganie Osoawiachimu przez wojsko i pań-

stwo jest w zupełności usprawiedliwione, albowiem dostarcza on sile zbrojnej nadzwyczajnie dużego kontyngensu poborowych przysposobionych wojskowo". Prócz korzystania z pomocy państwowej Osoawiachim własnymi środkami urządził setki obozów ćwiczebnych, wszelkich rodzajów szkoły uzupełniające, instytuty techniczne i laboratoria.

W dziedzinie lotnictwa Osoawiachim jest zamaskowanym wojskiem lotniczym II linii, a więc terytorialnym wojskiem lotniczym, ukrytym w ramach lotnictwa cywilnego. Na wzór formacyj lotnictwa stałego jednostki Osoawiachimu dzielą się na eskadry i dywizjony, pociągane do ćwiczeń i manewrów. Kierownictwo i szkolenie związków Osoawiachimu spoczywa tak samo w rękach oficerów i żołnierzy lotnictwa wojskowego, których stałe przydziały są zmieniane i w ten sposób utrzymuje się ścisłą łączność między lotnictwem stałym a olbrzymim związkiem rezerwy.

Jednym z ważniejszych zadań Osoawiachimu jest szkolenie skoczków spadochronowych. Myśl wykorzystania spadochronu jako środka walki i wykonywania nim lądowań za frontem przeciwnika dla wywiadu, propagandy i dywersji, była urzeczywistniana już w czasie wojny światowej i w żadnym wypadku nie jest nową. Sowiety dążą do rzucania silnych, bitnych, oddziałów, wyposażonych w lekką i ciężką broń, na tyły frontu nieprzyjaciela, żeby tworzyć tam gniazda do niszczenia łączności i łamania woli przeciwnika. O szczegółach tych zadań podają „Izwiestia" z 3 VI 1936: „Silne oddziały spadochronowe, po wylądowaniu w strefie etapowej nieprzyjaciela, mogą niszczyć węzły kolejowe, urządzenia energetyczne i ośrodki przemysłowe. Gdy zajmą porty lotnicze, podążą za nimi własne samoloty i zaopatrzą je przy pomocy spadochronów w wozy bojowe, lekkie czołgi, artylerię i lekkie samochody ciężarowe. Tak powstanie z oddziału piechoty lotniczej jednostka zmotoryzowana o największej sile uderzeniowej i oporu". W podręczniku Łapczyńskiego „Taktyka lotnictwa" zagadnienie to jest potraktowane szerzej, z podkreśleniem, że „rozróżnia się desanty bliskie i dalekie. Bliskie desanty w sile jednego pułku do jednej dywizji mają na celu albo niespodziane zagrożenie skrzydłu przeciwnika, albo uderzenie na tyły nieprzyjaciela dla wsparcia głównego natarcia ziemnego, lub wreszcie w wypadku

odwrotu przeciwnika obsadzenia cieśnin, mostów lub wyjść z obszarów błot".

Rozwój oddziałów spadochronowych ze skromnych początków do całkowicie wyposażonych formacyj bojowych nastąpił w krótkim czasie. Pierwsze masowe skoki pokazano w r. 1933 z 62 skoczkami. W r. 1934 miały już Sowiety prawie 100 instruktorów i ponad 10.000 wyszkolonych skoczków. W roku następnym — 1935 — skoki spadochronowe przybrały charakter masowy. Wstępne szkolenie odbywało się na 420 wieżach do skoków, a liczne wielkie transportowce dbały o praktyczne uzupełnienie w skokach z samolotów. Główny port lotniczy Osoawiachimu dla spadochroniarstwa znajduje się w Moskwie.

Ilość istniejących dziś batalionów skoczków spadochronowych nie jest znana, jednak w każdym okręgu wojskowym, a zwłaszcza w okręgach zachodnich, mają być zorganizowane jeden lub kilka. „Prawda" z 7 VI 1936, donosiła, że „w przyszłości każdej dywizji piechoty przydzielony będzie oddział". Z jednego z przemówień marszałka Tuchaczewskiego wynika, że na początku r. 1936 ogólna ilość skoczków spadochronowych wynosiła 60.000 ludzi, w tym znaczną ilość kobiet. „Latające wojsko skoczków spadochronowych" według programu Woroszyłowa obejmie w r. 1937 100.000 ludzi.

Praktyczną wykonalność desantów wielkich mas pokazano na ostatnich manewrach pod Kijowem, gdy „strona czerwona" rzuciła za linie nieprzyjacielskie 3.000 żołnierzy na spadochronach. Wykonanie tych ćwiczeń odbyło się w tuż po sobie następujących fazach, a mianowicie 3 silne zgrupowania wielkich samolotów przeleciały przeznaczony do badania teren w odstępach co 15 minut. Przygotowani już zawczasu żołnierze na sygnał dany z samolotu dowódcy skakali jednocześnie. W pierwszej i drugiej fali prócz skoczków rzucono na spadochronach lekkie i ciężkie karabiny maszynowe, żywność, amunicję i lekki sprzęt przewozowy. Po wylądowaniu nastąpiła natychmiast zbiórka, uszykowanie do obrony i oczekiwanie na zrzucenie ciężkiego sprzętu bojowego oraz wyładowanie lekkich dział piechoty, samochodów i małych czołgów z lądujących wielkich samolotów na „ubezpieczonym" tymczasem lotnisku. Wykonanie desantu odbyło się w dzień a w warunkach rzeczy-

wistych przy obronie miejsca desantu kilkoma karabinami maszynowymi prowadziłoby napewno do niepowodzenia. Ćwiczeń tych nie można uważać za przykład rozwiązania skutecznego desantu. Wątpliwe jest, czy prowadzona z olbrzymią rozrzutnością sprzętu i ludzi idea natarć desantowych odpowie wymogom przyszłej wojny. Konieczność przeprowadzenia działań w nocy lub o zmroku, warunki atmosferyczne, potrzeba dokładnej znajomości obszaru lądowania, a przede wszystkim istniejąca miejscowa obrona są czynnikami, które będą przeszkadzały masowym desantom.

Płk lotnictwa włoskiego Bitti w „Rivista Aeronautica" z lutego 1936 wyraził się o takich manewrach desantowych następująco: „Działanie na wielką skalę, jak przerzucenie za front nieprzyjacielski wielkiej jednostki lotniczej, pozwalające na szybkie wprowadzenie masy, wymaga szczególnie dogodnych warunków lądowiska i jego otoczenia. Do tych warunków zaliczyć należy płaską budowę terenu, małe zaludnienie, rzadką sieć dróg i brak połączeń telefonicznych i telegraficznych. Wszystkie prawie teatry wojenne, na których są możliwe walki między zachodnimi narodami w żadnym wypadku nie odpowiadają tym warunkom. Inna rzecz, że tamtejsze lotnictwo poświęca uwagę podobnemu masowemu użyciu skoczków spadochronowych". Należy jeszcze zwrócić uwagę na artykuł polskiego dziennika „Ilustrowany Kurier Codzienny": „Skoczki spadochronowe w Rosji Sowieckiej szkoleni są nie tylko pod względem wojskowym, lecz mają również znać obce języki, żeby się mogli na obszarze lądowania swobodnie poruszać i działać agitacyjnie. Dlatego we wszystkich wielkich fabrykach sowieckich urządza się szkoły obcych języków, w których się naucza niemieckiego, polskiego, angielskiego i francuskiego".

Zdaje się, że „skoczki spadochronowe" robią wciąż jeszcze tak silne wrażenie, że w Czechosłowacji i Francji zauważyć można obecnie podobne zarządzenia w kierunku wystawiania oddziałów spadochronowych.

Zasady szkolenia w lotnictwie i zadania olbrzymiego mnóstwa ludzkiego Osoawiachimu poruszone zostały pobieżnie. Pozostało jeszcze do rozpatrzenia pytanie, jakie wyniki do dziś

osiągnęło szkolenie oraz jak należy oceniać wartość bojową lotnictwa.

Odpowiedź na to pytanie jest o tyle trudna, że do publicznej wiadomości nie są podawane, żadne urzędowe dane o działalności na wielkich manewrach i ćwiczeniach związków lotniczych czy o ćwiczeniach powietrznych w większych związkach. Z tego powodu wartość bojową lotnictwa ocenić można w takim zakresie, w jakim się rozpatruje oddzielnie decydujące czynniki, mające na nią wpływ, i zestawia z sumy szczegółów wynik.

Przede wszystkim pewnym jest, że w ostatnich latach bardzo się umocniło zaufanie do własnego sprzętu, od chwili budowy pewnych samolotów i zastosowania w czysto sowieckich samolotach ciężko zdobytego przez inżynierów i techników skarbu doświadczenia. To zaufanie jest pierwszym czynnikiem powodzenia. Do tego doszedł dalszy czynnik dodatni, a mianowicie gruntowne zwiększenie pewności sprzętu przez lepsze wyszkolenie mechaników płatowcowych i silnikowych. Pogłębiono i znacznie ulepszono pojedyńcze wyszkolenie sporej kadry instruktorów lotniczych, przez co czynniki taktycznego użycia pojedyńczego samolotu są coraz korzystniejsze. Loty grupowe jednostek bombowych i myśliwskich, jako świadomy zresztą wyraz masowego użycia lotnictwa, przerabiano już wcześniej i z jak największą dokładnością. Oczywiście loty grupowe w największych rozmiarach pokazuje się przy jedynej sposobności w roku, mianowicie na corocznej rewii sił zbrojnych w Moskwie w dniu 1 maja. Gdyby loty pokazowe olbrzymiej ilości ściśle obok siebie w najrozmaitszych szykach lecących samolotów wziąć jako podstawowy materiał do oceny możliwości tej broni, sąd wypadłby tylko dodatnio. W rewii 1-majowej wzięło udział 500 samolotów różnych rodzajów, od najcięższych bombowców do najszybszych myśliwców, a w lotach grupowych, figurowych, nurkowych i tworzących litery wykazały wysokie zdolności lotnicze.

Z tego wszystkiego można wnioskować, że wyszkolenie w lotach pojedyńczych i grupowych dorównuje całkowicie nowoczesnej flocie powietrznej.

*

* *

Koncentracja i użycie.

We wszystkich prawie państwach pokojowa organizacja lotnictwa równa się wojennej. Z pokojowego podziału lotnictwa, ze środków ciężkości rozmieszczenia i głębokości sieci lotnisk w pewnych częściach kraju można wyciągnąć wnioski co do formy prowadzenia wojny powietrznej, co do zamiarów i kierunku celu.

Po zbrojeniach i po zamierzonym ugrupowaniu sił w czasie ostatnich dwóch lat można poznać szerokie przygotowania do działań zaczepnych jako głównego celu lotnictwa.

Lotnictwo dzieli się na dwie równe co do sił grupy — Rosji Europejskiej i Dalekiego Wschodu. Grupy te pod względem kierownictwa i wyposażenia są od siebie oddzielone. Obie mogą prowadzić wojnę powietrzną zupełnie samodzielnie i niezależne od siebie przy jednoczesności wojny na zachodzie i wschodzie. Również jest możliwa wzajemna wymiana sił w razie potrzeby. W razie wojny tylko na zachodzie można śmiało ściągnąć z dalekiego wschodu związki lotnicze w sile około 1.200 samolotów.

Pozostające w Rosji europejskiej główne mnóstwo lotnictwa doznało przy podziale w ostatnich latach na poszczególne okręgi wojskowe i na strefy graniczne na zachodzie ciekawych przesunięć, przy czym w ogóle silne związki różnych rodzajów lotnictwa przeniesiono z głębi kraju bliżej granicy. Dawniejsze zgrupowanie lotnictwa w obrębie Moskwy i na południe od niej, uważane wyłącznie za obronę powietrzną rosyjskiego obszaru kierowniczego, obecnie zniesiono, na korzyść bardziej nadającej się do ofensywy powietrznej decentralizacji. Widać w tym zamiar zebrania już w czasie pokoju podniesionego tymczasem nadzwyczajnie pod względem wartości bojowej lotnictwa na bliskich granicy obszarach koncentracji, z których by w razie wojny nastąpić mogło uderzenie grup bojowych. Zasadnicza ta zmiana w gotowości użycia lotnictwa do napadu ma wyjątkowe znaczenie przy sile uderzeniowej i promieniu działania sowieckich jednostek bombowych.

Obecny obraz podziału lotnictwa wykazuje Moskwę jako lotniczy ośrodek zbrojeniowy dla całości rosyjskiego frontu zachodniego, podczas gdy trzy silne grupy formacyj lotniczych

są umieszczone na linii Leningrad — Odesa z mniej więcej jednakowymi przestrzeniami dokoła Leningradu, na Białorusi i dookoła Kijowa (Ukraina). Gdy nawet ogólne liczby formacyj i samolotów wchodzących w skład tych grup nie są znane, to jednak z licznych wiadomości zagranicznych czasopism fachowych wynika, że stojące w okolicy Leningradu i Białorusi grupy mają co najmniej ponad 1.000 samolotów zdolnych do użycia, każda, a ilość samolotów na Ukrainie wynosi w przybliżeniu 400. Zatem obecnie wzdłuż zachodniej granicy Rosji skupiona jest najprawdopodobniej suma 2.400 samolotów bojowych.

Za pierwszą tą linią koncentracyjną rozciąga się jako bezpośrednia rezerwa strefa drugiej linii ze znacznymi siłami dokoła Moskwy, Woroneża i Charkowa. Przeznaczona ona jest do wzmacniania linii przedniej, na co potrzebny by był czas zaledwie kilku godzin. W tylnej części Rosji Europejskiej rozmieszczone są oddziały lotnicze jako trzecia linia, w okręgach wojskowych wołżańskim, północnokaukaskim i zakaukaskim. Tak wygląda obraz całkowitej, przez dalekie przestrzenie, dogodnej koncentracji olbrzymiego wojska powietrznego, jakiego nie ma w żadnym państwie na świecie. Z rozciągniętej na około 1500 km przestrzeni frontu rozchodzi się ugrupowanie lotnictwa w głąb do Uralu i morza Kaspijskiego, umożliwiające pod względem czysto operacyjnym swobodne ściąganie lub rozprzestrzenianie lotnictwa do nieskończonych prawie odległości w głąb.

Środek ciężkości lotniczej zbiórki na zachodzie znajduje się dziś wyraźnie na Białorusi. Tu w okolicy Smoleńska i innych większych miast republiki powstała ostatnio znaczna ilość nowych portów lotniczych ze wszystkimi potrzebnymi urządzeniami do pomieszczenia personelu, sprzętu i materiałów pędnych. Na ten obszar przeniesiono z głębi kraju wiele formacji bombowych i myśliwskich oraz rozwinięto na największą skalę działalność szkoleniową i manewrową. Możliwy zarzut, że Białoruś jest czymś w rodzaju przedpola stolicy Moskwy i dlatego potrzebuje szczególnie dużej lotniczej siły odpornej można — zdaniem autora — odeprzeć stwierdzeniem, że Polska jako napastnik powietrzny nie wchodzi w rachubę oraz że właśnie na Białorusi zebrana jest największa część istniejących

ciężkich i najcięższych sowieckich samolotów bombowych przeznaczonych do celów czysto napastniczych, a nieużytecznych do obrony powietrznej. Muszą tu więc działać wyłącznie zaczepne podstawy skupienia lotnictwa w obszarze frontowym, położonym środkowo.

Autor uważa, że wybór Białorusi na ośrodek mobilizacyjnej koncentracji lotniczej oznacza kierunek napadu na Polskę i jej stolicę. W razie gwałtownego napadu jeszcze niewystarczająco pod względem lotniczym uzbrojona Polska stawiłaby mały opór, zwłaszcza że najważniejsze ośrodki przemysłu wojennego, gospodarcze i naukowe rolniczej Polski skupiają się w kilku miastach. Do masowego napadu powietrznego na Polskę miałyby Sowiety nie tylko formacje znajdujące się na Białorusi, lecz także znaczne części lotnictwa z okręgu wojskowego Leningrad, z Ukrainy i z moskiewskiego ośrodka zbrojeniowego. Autor uważa, że Polska uległaby takiemu natarciu bombowców sowieckich.

Zawsze jednak Sowiety napadłyby Polskę prawdopodobnie tylko w takim wypadku, gdyby inne drogi w kierunku dopadnięcia głównego ich wroga — Niemiec nie prowadziły do celu. Do tego Rosja Sowiecka planowo się już przygotowała.

Sojusze z Francją i Czechosłowacją dają jako główny wynik wspólną lotniczo - strategiczną podstawę zaczepną Paryż—Praga—Moskwa. Z biegnącej z tej podstawy na połowę kontynentu linii wyjściowej można trzymać Niemcy w szachu, a w razie wojny zniszczyć. W związku z tym nie potrzeba wyjaśniać, że promień działania francuskich napastników powietrznych z zachodu i sowiecko - czeskich bombowców z południa i południowego wschodu przecinają się nad Niemcami wielokrotnie i daleko i że żadna miejscowość Niemiec nie pozostaje poza tymi promieniami działania.

Nie mniej istotna jest powietrzno - geograficzna współpraca lotnicza Rosji Sowieckiej z Czechosłowacją i Litwą. Koncentracja lotnicza na zachodnim froncie Z. S. R. R. wcale się nie kończy na granicach sowieckich, lecz sięga już w czasie pokoju poza nie. Rozprzestrzenia się ona w rzeczywistości aż do wybrzeża Litwy i w głąb Czechosłowacji. Litwa jest lotniczym przedpolem na prawym skrzydle. Stamtąd mogłyby być objęte z północy Polska, Prusy Wschodnie i znaczna część

pozostałych Niemiec. Z drugiej strony związana paktem lotniczym Czechosłowacja tworzy drugie lotnicze przedpole dla uzupełnienia od południa otoczenia wspomnianych wyżej obszarów oraz dla zamknięcia groźnego pierścienia powietrznego.

Przygotowanie koncentracji lotniczej na froncie sowieckim i w obydwu sprzymierzonych państwach nasuwa Sowietom trzy różne możliwości rozpoczęcia prawie natychmiast wykonalnej wojny powietrznej. Pierwsza polega na czołowej wojnie powietrznej przeciw Polsce, druga na wojnie powietrznej omijającej Polskę z dwóch stron przeciw Niemcom w przymierzu z Czechosłowacją i Litwą w razie uszanowania przez Sowiety neutralności Polski i postanowień paktu nieagresji między Z. S. R. R. a Polską, wreszcie trzecia możliwość, polegająca na wojnie powietrznej Sowietów przeciw Niemcom i Polsce. W tym ostatnim wypadku mogłyby Sowiety połączyć oba kierunki natarcia — czołowy przeciw Polsce i okrążający przez Litwę i Czechosłowację i próbować przejść zwartym napadem lotniczym Polskę i Prusy Wschodnie i przesunąć sowiecki front lotniczy na granicy Niemiec — bodaj że na linię Praga — Poznań — Gdańsk. Wszystkie te przypuszczenia lotniczo - strategiczne uzasadnione są bądź co bądź pomyślną w obecnej chwili koncentracją lotnictwa na froncie zachodnim Sowietów, ponieważ tak środek frontu lotniczego na Białorusi jak i skrzydła na Litwie i w Czechosłowacji mogą być odpowiednio urządzone, by zależnie od tworzenia się środka ciężkości prowadzenia wojny powietrznej przerzucić odpowiednie siły przeznaczone do napadów.

Istotnie utrzymanie nadal umów (układów) w zakresie lotniczym między Rosją Sowiecką z jednej strony a Litwą i Czechosłowacją z drugiej mają zasadnicze znaczenie.

Rzut oka na mapę wskazuje, że Litwa w wojnie przeciw Niemcom i Polsce odegrać może naturalną podstawę dla zgrupowań sowieckich bombowców. Wprawdzie Litwa nie ma wspólnych granic lądowych z Sowietami, ale leżąca na tej przestrzeni Łotwa nie będzie mogła stawić jakiegokolwiek oporu przeciw przeleceniu jej obszaru powietrznego przez czerwone bombowce. Prawdopodobne jest, że już dawniej zawarto porozumienie między Rosją Sowiecką a Litwą co do użycia sowieckich formacyj lotniczych zaczepnych z litewskich lot-

nisk przeciw Niemcom, a może i przeciw Polsce. Na to w każdym razie wskazuje zadziwiająca rozbudowa sieci lotnisk Litwy, rozbudowa, która silnie przekracza potrzeby bardzo małego lotnictwa litewskiego. Można więc przypuszczać, że część tych lotnisk przeznaczona jest dla Rosji Sowieckiej. Niejednokrotnie lądowały na Litwie sowieckie samoloty wojskowe, których załogi odbywały dłuższe rozmowy z oficerami i przedstawicielami rządu litewskiego. Oznaki te nasuwają myśl, że potężna Rosja Sowiecka stawiała słabej pod względem wojskowym Litwie kategoryczne żądania utrzymywania w gotowości pełnych baz lotniczych i że Litwa pod tym naciskiem ustąpiła.

Bardziej jeszcze zawikłanie przedstawia się przymierze między Rosją Sowiecką a Czechosłowacją. To co na Litwie jest uzasadnionym przypuszczeniem, w Czechosłowacji jest największą pewnością.

Od czasu zawarcia paktu lotniczego między obydwoma państwami, 16 V 1936 w toku są nieustanne obopólne konferencje sztabów i kierowniczych kół lotniczych dla określenia użycia sowieckich formacyj lotniczych z ziemi czeskiej, rozbudowy sieci lotnisk na Słowaczyźnie, dla rozwiązania zagadnień wytwórczości i przemysłu z punktu widzenia wspólnego prowadzenia wojny powietrznej.

Rząd czeski oczywiście tym twierdzeniem prasy niemieckiej przeciwstawił wyjaśnienia i odpowiedział, że rozmowy z kierowniczymi organami sowieckiego lotnictwa dotyczyły tylko rozbudowy dobrej komunikacji powietrznej i zagadnień lotniczo-gospodarczych, a o sprawach wojskowych obu lotnictw wcale nie mówiono. Dla odpowiedniego oświetlenia tych wyjaśnień autor przytacza wyjątki z prasy zagranicznej, między innymi i sowieckiej.

Z prasy czeskiej wynika jasno, jakie rozmiary przybrała rozbudowa lotnisk. W końcu roku 1933 Czechosłowacja miała 32 porty lotnicze, z tego 16 dla cywilnej komunikacji lotniczej. W końcu roku 1934 było już 60. Z końcem 1935 ilość lotnisk wzrosła do 134, a ilość lotnisk do celów komunikacyjnych i sportowych pozostała niezmieniona tj. 16. W początkach marca 1936 roku obiegła prasę czeską wiadomość, że Czechosłowacja zamierza urządzić nowe 36 lotnisk na Morawach i na Słowaczyźnie, a przytaczano także, że

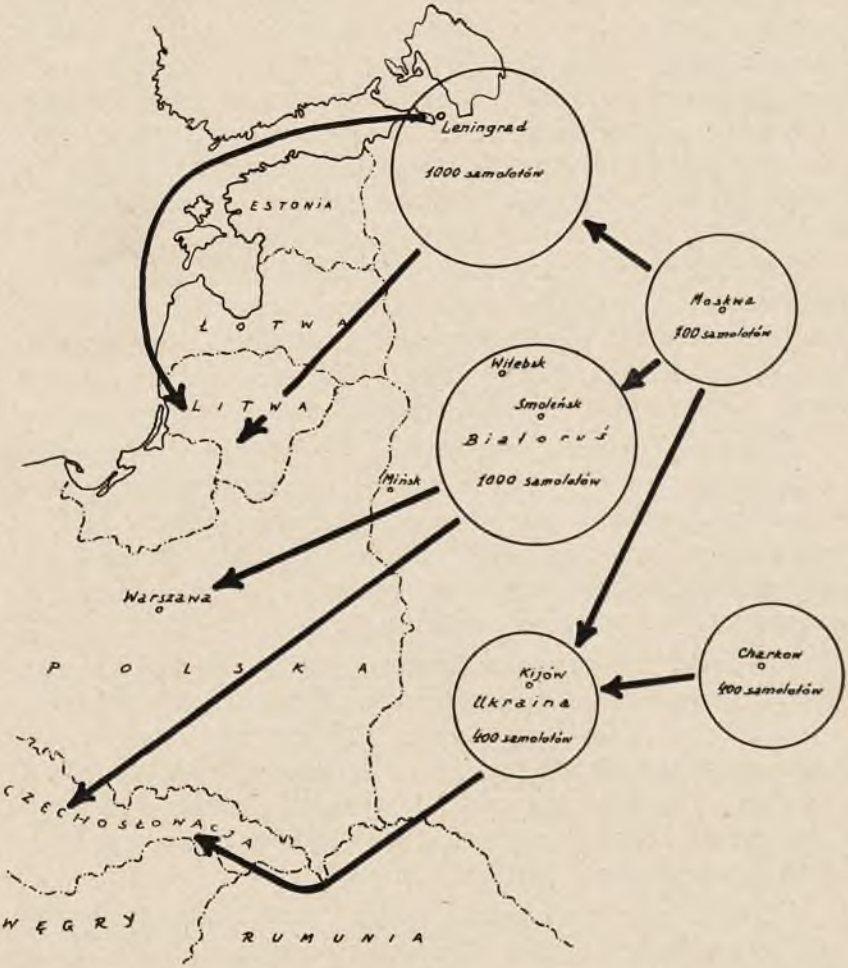
potrzebne tereny na podstawie nowej ustawy mają być wywłaszczane, lotniska zaś mają otrzymać betonowe lub asfaltowe drogi startowe. Zresztą nowe lotniska byłyby tymczasowo wydzierżawione jako pastwiska, z czego wynika, że są one przygotowane dla przedsięwzięć bombowych w razie wojny. Zbyteczne jest zbijanie twierdzenia, że takie mnóstwo portów lotniczych urządza się tylko dla planowanego użycia lotnictwa czeskiego.

Większa część nowych portów lotniczych jest położona na Morawach i na Słowaczyźnie, a więc w częściach położonych najbliżej Rosji. Osobne grupy portów lotniczych budowane są w dolinach Wagu, Nitry, Granu. Jak osądza zagranica, tło tych kosztownych urządzeń podają poniższe wyciągi z prasy:

„Rosjanie urządzają zawczasu na terenie czechosłowackim bazy dla samolotów, które będą użyte w przyszłej wojnie przeciw nieprzyjacielom na zachodzie, północy i południu. Odnosi się zupełnie wrażenie, jakoby Rosji Sowieckiej przeznaczono główne zadanie pociągnięcia pozostałych uczestników bloku do wsparcia wyłącznie tego działania" („Pester Lloyd" 3 V 1936).

W związku z rozważaniami nad strategicznym położeniem Węgier w stosunku do Czechosłowacji kilka dzienników węgierskich ogłosiło w końcu maja 1936 r. doniesienia „o systematycznej rozbudowie urządzeń wojskowych w dolinie Wagu i budowie na tych obszarach 10 nowych lotnisk. Mają one tworzyć nad węgierską granicą bazy lotnicze i są wykańczane pod nadzorem sowieckich oficerów lotnictwa".

Znacznie wyraźniej pisze dziennik austriacki: „Generalnemu sekretarzowi Ligi Narodów wręczono memoriał o treści następującej: Czesi wydali Słowaczyznę rosyjskiemu sztabowi głównemu. Rosja dysponuje obecnie szeregiem portów lotniczych, z których zagrożona jest europejska cywilizacja. Stąd samoloty sowieckie dosięgnąć mogą wszystkie stolice Europejskie. Słowaczyzna oddana zostaje do dyspozycji Rosji, by przygotować stamtąd upadek Europy". Zdań tych nie należy źle rozumieć; są one ponadto i ze strony sowieckiej uzupełnione. „Na Straży" Nr. 19 z dnia 8 II 1936 podaje mapę Czechosłowacji z nakreślonymi lotniskami, z napisem: „Nasze porty lotnicze w Czechosłowacji". Na mapie tej wykazane były lotniska: Munkacz, Uzhorod, Koszyce, Bratysława, Morawska Ostrawa,



Rys. 2. Koncentracja i kierunki natarcia lotnictwa.

Ołomuniec, Brno, Igława, Pardubice, Rychnów, Praga, Budziejowice, Pilzno, Karlsbad, Eger. Choć ogłoszenie to nie zrobiło dobrego wrażenia i w Pradze, dowodzi jednak niezbicie istnienia ścisłej współpracy Czechosłowacji z Z. S. R. R.

Współpraca ta najprawdopodobniej obejmuje nie tylko urządzenia lotnisk, ale również uzgodnienie wytycznych szkolenia personelu latającego ,ujednostajnienie technicznego wyposażenia i ustalenia zasad użycia obu lotnictw w razie wojny.

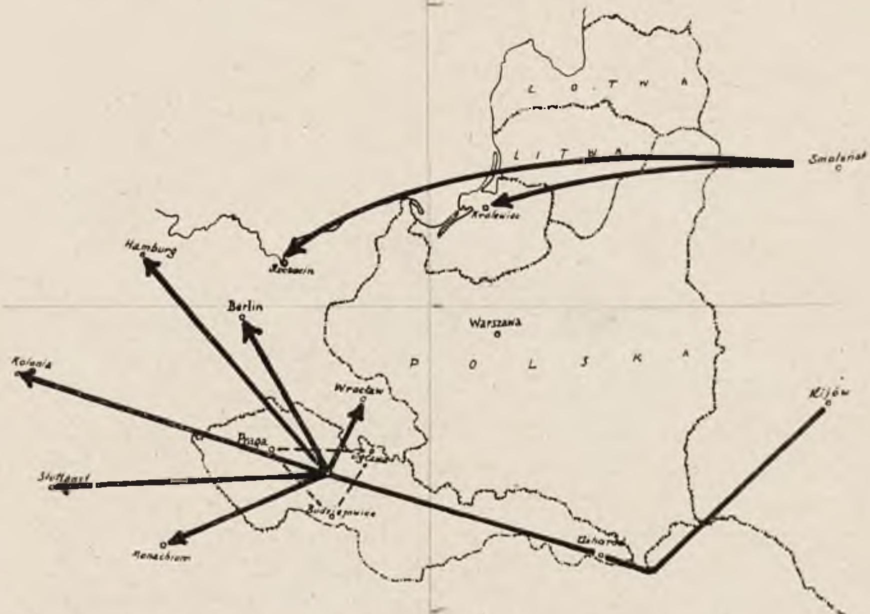
Załogi przelatujących samolotów wymienia się dla poznania krajobrazu i warunków atmosferycznych. Przebieg nowej lotniczej linii komunikacyjnej Moskwa — Kijów — Jasy — Cluj — Uzhorod — Bratysława — Praga (2500 km) ma wyraźne cechy strategiczne. Linia ta jest wyjątkowo silnie rozbudowana. Linia ta najlepiej określa rolę Pragi jako przyczółka mostowego, w zaczepnych planach Moskwy.

Rozpatrzenie sowieckiej koncentracji lotniczej aż do środka Europy było potrzebne do ujęcia całości tego zagadnienia. Niemniej ważnym wydaje się również rozpatrzenie zagadnienia, co zrobiono na sowieckim froncie zachodnim dla podniesienia gotowości lotnictwa.

Przede wszystkim rozbudowa sieci portów lotniczych na Białorusi i na Ukrainie. W ogólności ma powstać 2000 nowych portów lotniczych wielkich kategorii — operacyjnych, podstawowych i pomocniczych. Silne ich rozstawienie w głąb umożliwi użycie lotnictwa zależnie od stopnia zagrożenia powietrznego ze strony nieprzyjaciela. Myśl przewodnia tego skupienia przewiduje szczególne zabezpieczenie najbardziej czułych części floty powietrznej — bombowców, które na początku wojny będą ugrupowane w tyle do 400 km, a związki myśliwskie i rozpoznawcze zajmą przednią strefę frontu na głębokości 50—200 km. Z takiego skupienia lotnictwa przemawia przyzwyczajenie Rosjanina do przystosowywania swoich planów i działań do bardzo wielkich przestrzeni. W tym wypadku jednak myśli te okazują się może mniej niezwykłe, gdy się uwzględni szybkość i zasięg nowoczesnych samolotów zaczepnych, dla których dalsze 200 km wymagają zaledwie około pół godziny lotu.

Również widoczna jest troska o wyposażenie pokojowe dostosowane do wymagań wojennych, o zaspokojenie uzupełnienia związków liniowych, o zapewnienie dowozu życiowo ważnych części zapasowych i zamiennych, a szczególnie o zaspokojenie zapotrzebowań przemysłu, mające przy tymczasowo nie wystarczających drogach i kolejach największe znaczenie strategiczne. Dla rozwiązania tego zagadnienia wszystkie jednostki bojowe wyposażono w czasie pokoju w dostateczny tabor z częściami, tak że dowóz z głębi kraju w razie wojny jest przez długi czas niepotrzebny. Zaopatrzenie jednostek bojo-

wych w materiały pędne zapewnione jest przez zbiorniki podziemne, które się buduje w odpowiedniej odległości od granicy. Prócz tego w razie potrzeby przewiduje się dowóz benzyny specjalnymi samolotami transportowymi wprost z Baku.



Rys. 3. Sowiecko-czechosłowackie ataki powietrzne na Niemcy.

Dzięki tym obszernym i drobiazgowym przygotowaniom koncentracji i użycia, lotnictwo może mnóstwem swoich zaczepnych formacyj rozpocząć wojnę powietrzną bezpośrednio po wypowiedzeniu jej, a może nawet jeszcze przedtem. O zamierzonym przeprowadzeniu powietrznego napadu operacyjnego można wysnuwać tylko przypuszczenia. Pewnym wydaje się tylko napad w masie według zasad „strategii środka ciężkości". Prawdopodobne też jest, że uderzenie silnych zgrupowań bombowych wspomagane będzie jednocześnie działaniem oddziałów desantowych oraz że wojnie powietrznej towarzyszyć będzie z powietrza wojna chemiczna. Nie jest tajemnicą, że w laboratoriach sowieckich rozważa się obszernie wojnę gazową. Również w sowieckich regulaminach i podręcznikach taktycznych zagadnienia ziemnej i powietrznej wojny gazowej zajmują dużo miejsca. Toteż jest prawie pewnym, że ze strony Sowietów

środek ten będzie stosowany w szerokim zakresie. Jak Sowiety ustosunkowują się do zagadnień wojny gazowej i znacznie straszniejszej wojny bakteryjnej, niech świadczy znowu artykuł sowieckiego czasopisma „Izwiestia": „Działanie samolotów, oddziałów desantowych, jednostek zmotoryzowanych i artylerii dalekonośnej będzie w przyszłej wojnie silnie uzupełnione środkami chemicznymi. Nowoczesna chemia wojskowa rozporządza płynnymi gazami bojowymi, które ulatniając się powoli działają na skórę, na organy oddechowe i na wzrok. Skażone obszary zamieniają się w krótkim czasie na bagno gazowe, w którym poruszać się można tylko w specjalnych ubraniach przeciwgazowych i maskach przeciwgazowych. Bezsprzecznie chemiczne środki bojowe będą użyte w sprzyszłych wojnach. Duży zakres działania samolotów pozwala również na stosowanie bakteryj w ten sposób, że z samolotów zrzucane będą przedmioty z bakteriami lub zakażone bakteriami zwierzęta".

Uwagi końcowe.

Studium liczebności, siły uderzeniowej i zamiarów użycia lotniczych środków bojowych Rosji Sowieckiej wykazało, jakie znaczenie ma lotnictwo w sile zbrojnej Sowietów i jakie zadania wyznaczono mu w wojnie przyszłości. Francuskie czasopismo lotnicze „Les Ailes" trafnie określiło wyróżnione w porównaniu z innymi częściami siły zbrojnej stanowisko lotnictwa sowieckiego „W państwie ponad wszystko wojsko. W wojsku ponad wszystko lotnictwo".

Warto się zapoznać z wrażeniami, jakie odniosła francuska komisja lotnicza pod przewodnictwem przemysłowca Potez, odwiedzając sowieckie lotnictwo i jego urządzenia. Fachowe czasopisma m. i. pisały: „Sowiecki Sztab Główny jest dziś pewny, że lotnictwo podoła wszystkim postawionym mu zadaniom i żądaniom zaczepnym i obronnym". I dalej „że siły wojskowe innych mocarstw wyrównane są przez przeważającą liczebność wojska sowieckiego, a przede wszystkim przez jej lotnictwo, stojące może jeszcze niżej tylko pod względem sztuki dowodzenia". Istniejące jeszcze braki i niedociągnięcia w technice lotniczej będą wkrótce usunięte i „lotnictwo dzięki nie-

zrównanemu natężeniu pracy badawczej i sztuki inżynieryjnej ne tylko dopędzi wkrótce inne lotnictwa, ale je prześcignie".

Po tym cennym sądzie Francuzów o lotnictwie autor przytacza jeszcze zdanie sowieckich teoretyków wojskowych i wyższych dowódców wojskowych o operacyjnych zadaniach lotnictwa. Douhetyzm jest ogólnie przyjęty. Czasopismo wojskowe „Wojna i riewolucja" pisze w artykule o charakterze wojny jutra: „Nasze lotnictwo nabierze w pierwszej fazie przyszłej wojny wyjątkowego, a może nawet rozstrzygającego znaczenia. Żadne sąsiednie państwo nie może użyć swego lotnictwa z tak dużymi korzyściami jak Sowiety. Nasze korzyści polegają na tym, że wszystkie gospodarcze i polityczne ośrodki naszych przeciwników są położone nieporównanie bliżej naszych baz niż ośrodki naszego kraju od baz naszych przeciwników". Bardziej dobitnie wyraża myśl Douhetyzmu Chrypin, w artykule „Charakter wojny powietrznej": „Musimy nasze lotnictwo wzmocnić i przeciwstawić się wszelkim próbom uważania samodzielnego działania lotnictwa za wypadki wyjątkowe", a znany fachowiec w zakresie lotnictwa Tatarczenko mówi o celach wojny powietrznej następująco: „W państwach kapitalistycznych pojęcie wojny powietrznej jeszcze nie jest dokładnie określone, u nas to pojęcie jest już jasne. Zadaniem naszych brygad ciężkich bombowców będzie przede wszystkimześrodkowany i koncentrycznie prowadzony napad na duże ośrodki wojskowe, gospodarcze i polityczne". Nie ulega wątpliwości, że Rosja Sowiecka w razie wojny urzeczywistni te teorie i użyje swego najsilniejszego środka wojny — lotnictwa — w sposób bezwzględny.

Streścił mjr Pustelniak.

Nowy samolot pasażerski Fh 104.

Zakłady lotnicze w Halle (Flugzeugwerk Halle G. m. b. H.). które dotychczas budowały samoloty jedynie z licencji, wypuściły ostatnio swój pierwszy samolot własnego typu.

Samolot Fh 104 jest samolotem dwusilnikowym, posiada radiostację i całkowite urządzenie do lotów nocnych i bez widoczności, co w połączeniu z dużą szybkością podróżną (300 km na godz.) i wygodnym urządzeniem kabiny usprawiedliwia nazwanie samolotu Fh 104 wybitnie nowoczesnym. Samolot zabiera 2 ludzi załogi i 3 pasażerów, z bagażem. Całkowity ciężar użyteczny wynosi 785 kg.

Na uwagę zasługuje rozwiązanie podwozia, które jest podzielone, a każda połowa składa się z dwuch goleni i hamowanego koła. Podwozie jest chowane hydraulicznie, za naciśnięciem guzika, w wydłużonych gondolach silnikowych; w razie potrzeby może być wypuszczane mechanicznie za pomocą ręcznej dźwigni. Chowanie podwozia trwa 5—7 sekund, wysuwanie 2 sekundy. Specjalny przyrząd w przedziale pilota wskazuje położenie podwozia; przy silniejszym dławieniu silników rozlega się ostrzegawczy sygnał rogu, który milknie dopiero po całkowitym wysunięciu podwozia.

Na tylnych krawędziach skrzydeł są klapy systemu hydraulicznego, uruchamiane przez naciśnięcie guzika, dzięki którym zmniejsza się szybkość przy lądowaniu do 97 km na godz.

Silniki: ośmiocylindrowe Hirth HM 508, o mocy 240 KM każdy.

Szybkość max.: 335 km na godz.

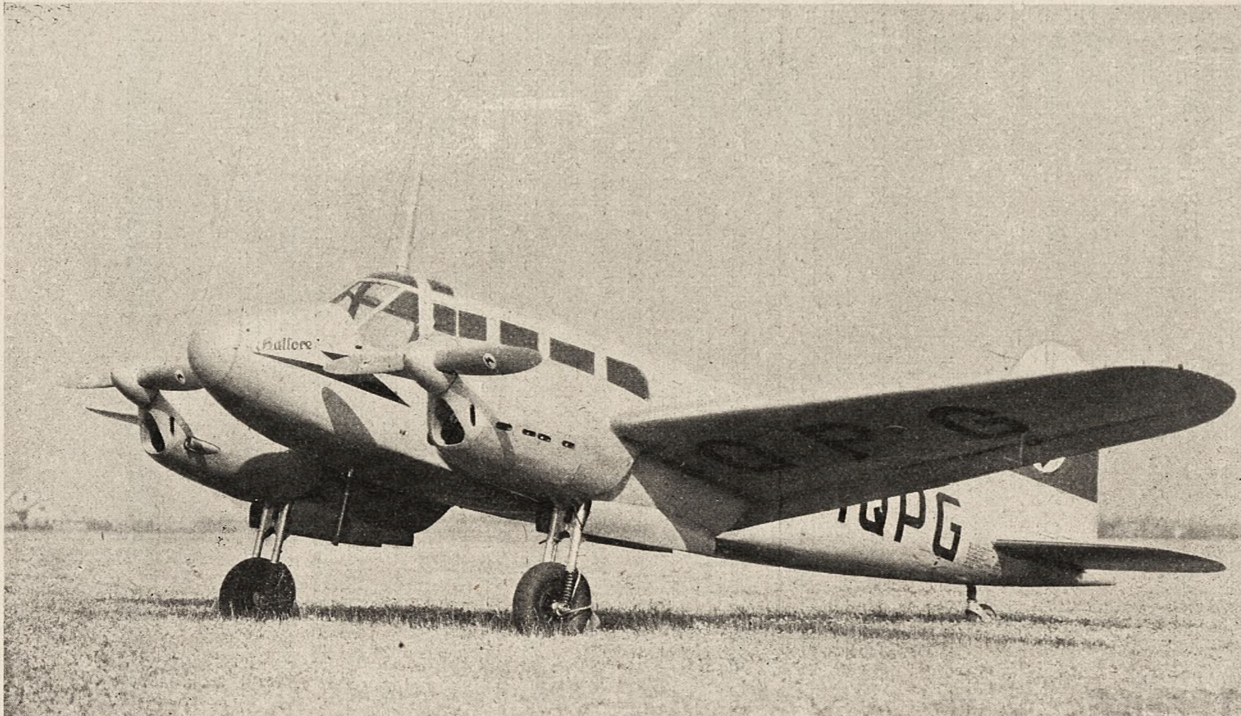
Szybkość podróżna: 300 km na godz.

Zasięg: 860 km.

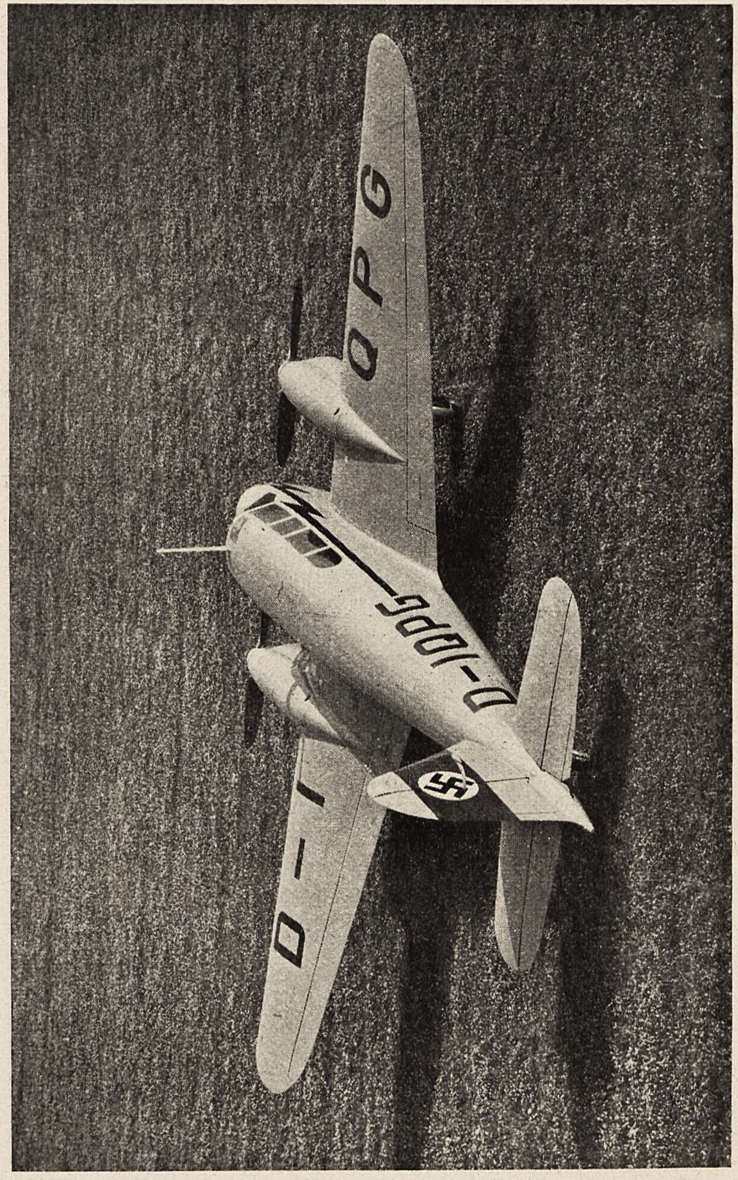
Czas wznoszenia się: na 1000 m — 2,5 min., na 3000 m — 8,9 min.

Pułap praktyczny: 6200 m.

F. K.



Nowy samolot pasażerski Fh 104.



Nowy samolot pasażerski Fh 104.

Curtiss P—36.

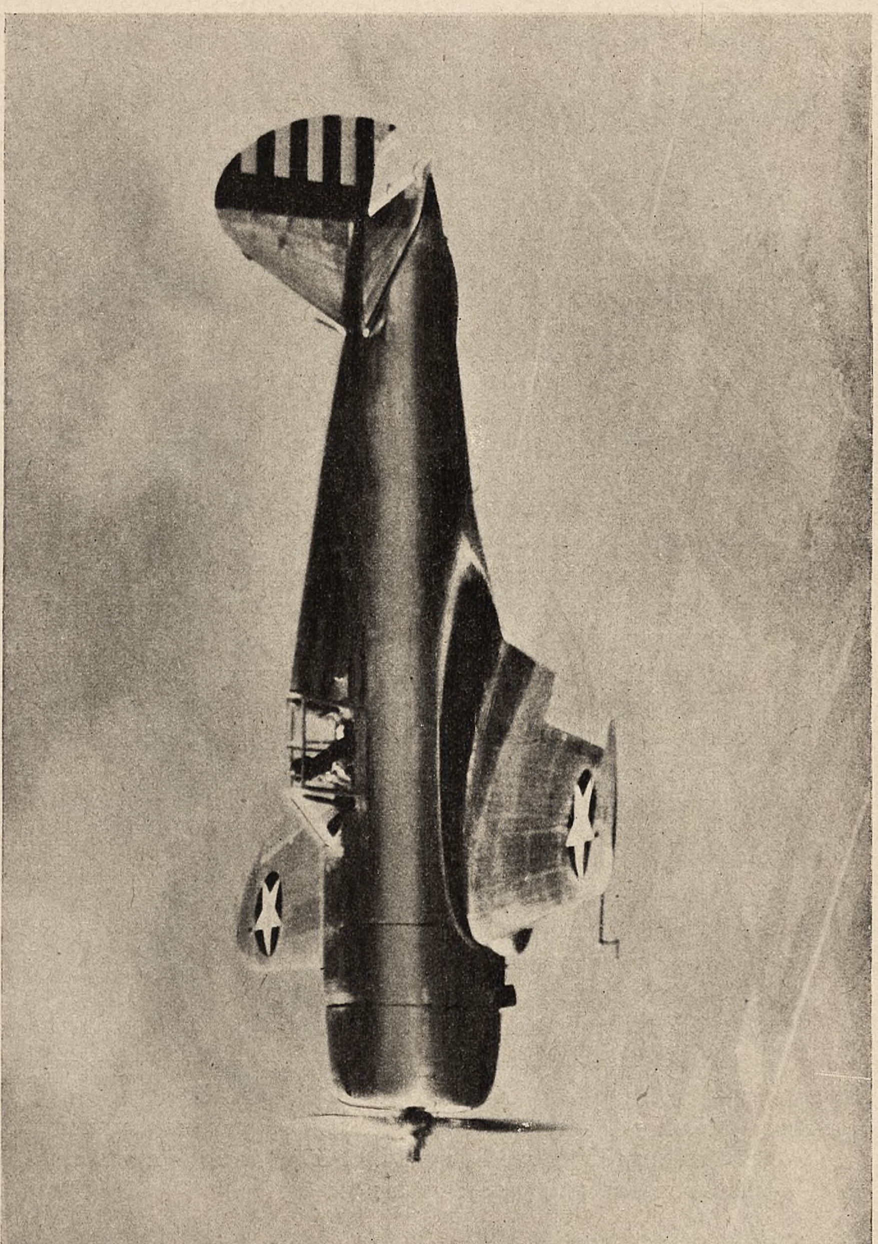
Amerykański Departament Wojny zamówił w Curtiss Wright 210 jednopłatowców myśliwskich P—36; za sumę 4.113.550 dolarów. Otrzyma on jeszcze 20 samolotów dodatkowych, bez silników, jako sztuki wymienne.

Prototyp był wyposażony w silnik Allison (1.000 KM), chłodzony płynem, i zwyciężył samoloty konkurencyjnych firm. Zamówiona partia będzie wyposażona w silniki P & W Twin Wasp 1100 KM. Departament wyznaczył dla Curtiss P—36 maksymalną szybkość przekraczającą 480 km/godz.

Samolot jest metalowym dolnopłatowcem. Budowa skrzydeł i kadłuba pozwala na szybki demontaż i zastąpienie każdej części inną. W miejscu, gdzie się znajduje siedzenie pilota, kadłub jest zwężony. Wzmocnione dno kadłuba pozwala na lądowanie ze schowanym podwoziem, przy małej możliwości uszkodzenia go. Samolot ma klapy i śmigło o zmiennym skoku i stałej liczbie obrotów. Rozpiętość skrzydeł wynosi 11,36 m, długość 8,56 m.

Zamówienie 210 jednopłatowców myśliwskich przez Departament Wojny jest jednym z największych zamówień poczynionych w czasie pokoju.

H. B.



Samolot Curtiss P-36.

Benzynowy silnik lotniczy Junkersa Jumo 210.

W tegorocznym meetingu w Zurychu zdobyły samoloty niemieckie (BFW Me 109) z nowym silnikiem Junkersa Jumo 210 trzy pierwsze miejsca. Z tego powodu nowy silnik wzbudził duże zainteresowanie.

Zewnętrznie charakteryzują nowy silnik przede wszystkim małe wymiary i niemal idealny profil przekroju poprzecznego i podłużnego.

Jumo 210 jest silnikiem 12 cylindrowym, dwurzędowym, czterosuwowym, chłodzonym wodą; cylindry wiszące pod kątem 60° —.

Moc: 640 KM; maks. obroty 2700 na minutę.

Waga silnika: 442 kg.

Wymiary:

długość: 1478 mm.
wysokość: 960 mm.
szerokość: 686 mm.

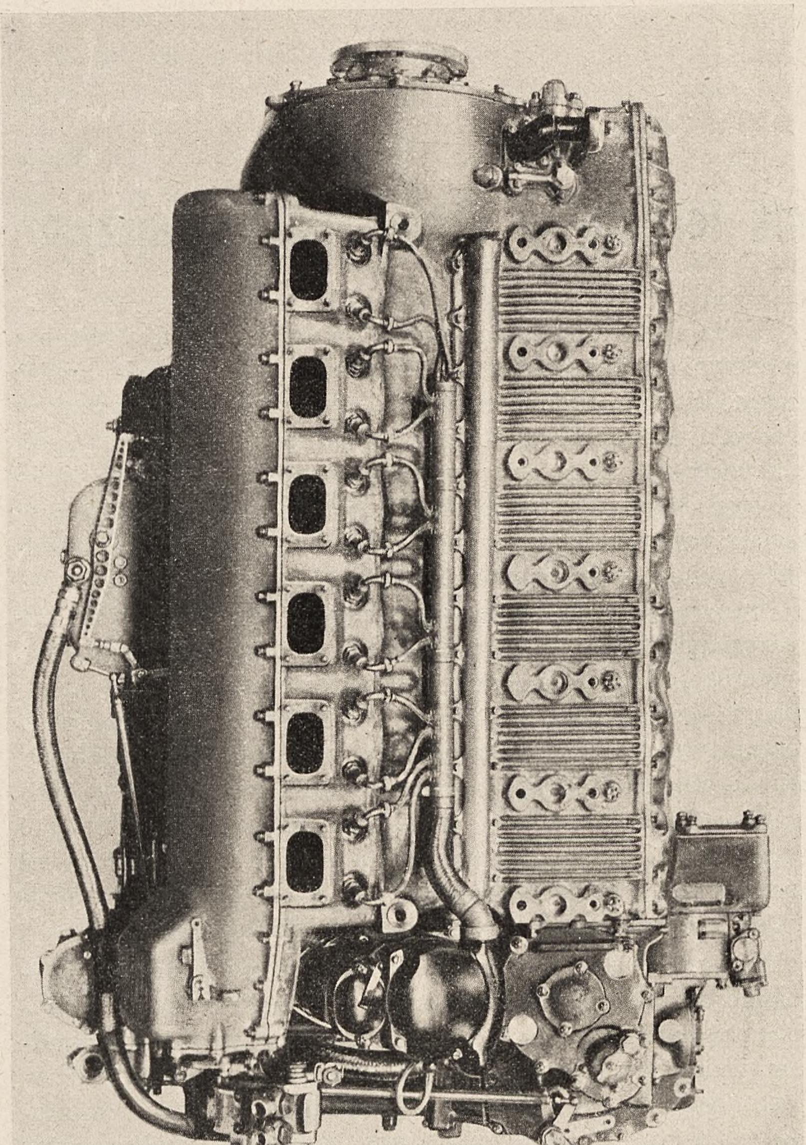
Paliwo: benzyna lotnicza 87 oktanów.

Objętość cylindra: 19,7 l.

Kolejność palenia: 1—9—4—11—2—7—6—10—3—8—5—12.

Niemcy podkreślają z dumą, że silnik Jumo jest dowodem, iż również w dziedzinie benzynowych silników lotniczych technika niemiecka dorównuje zagranicy.

F. K.



Benzynowy silnik lotniczy Junkersa Jumo 210. (Foto IFM).

Rola lekarza w szkolnictwie lotniczym*).

Wydaje się rzeczą nieodzowną, aby w stwarzaniu systemu proponowanego przez mjra pil. Bajana, w jego artykule, a więc systemu, którego zadaniem byłoby „przyciąganie i wychowywanie w lotnictwie ludzi silnych", wzięli również czynny współudział lekarze lotniczy, przeznaczeni do współpracy w szkoleniu i wychowywaniu młodego pokolenia lotniczego. Jak można wnosić z omawianego referatu, stanowisko nasze jest w zupełności zgodne z zamiarami autora.

Urzeczywistnienie wymagań poruszonych przez autora zatem wymagałoby gorliwej współpracy lekarza lotniczego, tzw. psychohigienisty, dobrze obznajmionego z psychologią, pedagogiką i higieną, oraz z istotą zawodu lotniczego na kursach selekcyjnych, w szkołach lotniczych, w formacjach, jak również w komisjach badania wypadków lotniczych.

Pomyślność omawianej współpracy musi zależeć nie tylko od gorliwości i fachowego przygotowania lekarza, ale również od przychylnego ustosunkowania się do tej sprawy tych wszystkich, do których pomocy lekarz zostaje przydzielony.

Wydawać by się mogło, że doświadczony kierownik wyszkolenia, wychowawca czy instruktor obdarzony dobrym wyczuciem psychiki ucznia, a przy tym zasobny w duże doświadczenie praktyczne, mógłby zupełnie dobrze obyć się bez fachowej pomocy lekarza specjalisty. Przeciwko takiemu rozumowaniu przemawia to, że lekarz jako bezstronny obserwator szkolenia, nie zaangażowany w nim w tym stopniu, co kierow-

---

*) W związku z artykułem mjra pil. Bajana p. t. „Czynnik duchowy w lotnictwie". Przegląd Lotniczy 1937 (styczeń).

nik wyszkolenia lub instruktor, łatwiej może się zdobyć na obiektywną ocenę uzdolnień uczniowskich.

Weźmy dla przykładu okoliczność, kiedy zachodzi wątpliwość, jak należy postąpić z uczniem, który w toku szkolenia nie wykazuje należytych postępów. Decyzja skreślenia ucznia z kursu jest dla osób prowadzących wyszkolenie trudną do powzięcia. Instruktor niechętnie decyduje się na podanie ucznia do skreślenia, ponieważ jego ambicją jest wyszkolić ucznia. Jeśli natomiast poda ucznia do skreślenia, może być posądzony o brak odpowiednich uzdolnień instruktorskich, lub nawet o osobiste uprzedzenie do ucznia. Kierownik wyszkolenia, pozbywając się ucznia ze szkoły, musi się liczyć z tym, że może zasłużyć na opinię, iż postępuje po drodze najmniejszego oporu, pozbywając się trudnego ucznia. Przeciwnie, jeśli pozostawi ucznia, który po dłuższym czasie obserwacji okaże się jednak zupełnie nieodpowiednim do lotnictwa, wypadnie wówczas żałować zachodu i kosztów, niestety już po niewczasie. Czasem powstaje wątpliwość, czy niepomyślnych wyników szkolenia ucznia nie należy się dopatrywać w nieodpowiednim przydziale ucznia do instruktora. W takich wypadkach decyzja kogoś trzeciego, możliwie zupełnie bezstronnego, staje się konieczną, zwłaszcza jeśli poparta jest argumentami naukowymi.

Trzeba wziąć pod uwagę, że lekarz szkolny, dzięki wykształceniu opiera swoją pracę pedagogiczną nie tylko na znajomości psychiki prawidłowej, ale również na wiadomościach z dziedziny psychopatologii, co ma duże znaczenie. Jak wiemy, między tzw. zdrowiem psychicznym a chorobą brak wyraźnej granicy. Wielu spośród zdrowych psychicznie, a przynajmniej uchodzących za zdrowych w opinii swego otoczenia, posiada pewne cechy zbliżone do znamion choroby psychicznej.

Dla przykładu pozwolę sobie przytoczyć fakt zaczerpnięty z dotychczasowej praktyki własnej.

W szkole pilotażu podstawowego pewien instruktor zwraca się do mnie o radę, jak postąpić z uczniem, który mu się wydaje wybitnie trudny w szkoleniu, mimo że jest bardzo chętny i zamiłowany. Główny zarzut polega na tym, że uczeń lata „nierówno" i wydaje się instruktorowi do tego stopnia niepewny, że obawia się przedstawić go do pierwszego lotu samodzielnego.

W tym samym czasie zgłasza się do mnie o poradę lekarską również ów uczeń ze skargami na ogólne wyczerpanie. Jak się później okazało, zgłosił się do mnie z obawy przed następstwami ,jakie mógłby ponieść w związku z zatargiem służbowym z wychowawcą. Zatarg ten był spowodowany drobnostką, wskutek nadmiernej pobudliwości uczuciowej ucznia, graniczącej z afektywną egzaltacją.

Po zbadaniu ucznia doszedłem do wniosku, że przyczyny przemęczenia należy się dopatrywać we wrodzonej słabszej odporności psycho-nerwowej. Zaleciłem mu kilkodniową przerwę w lataniu dla wypoczynku.

Uczeń przypuszczając, że zostanie skreślony z kursu pilotażu, począł objawiać silne rozdrażnienie nerwowe, połączone z zamiarami samobójczymi. W listach „pożegnalnych" do przełożonych, rodziców i kolegów ujawniły się obok wyraźnej i silnej egzaltacji uczuciowej o nastawieniu egocentrycznym znamiona urojeń prześladowczych.

W związku z tym postawiłem wniosek o skreślenie go z kursu pilotażu, uzasadniając tym, że skoro już w okresie lotów szkolnych wykazuje tak znaczne wyczerpanie psycho-nerwowe, nie przedstawia wartości jako przyszły lotnik.

Decyzję swoją opierałem głównie na obserwacji charakterologicznej ucznia, nie przesądzając stopnia jego uzdolnień do nauki pilotażu. Pewne znamiona psychopatyczne w ogólnej strukturze psychicznej ucznia podpatrzone przeze mnie kazały mi postawić niekorzystną prognozę na dalszą jego karierę zawodową.

Mimo to uczeń pozostał w szkole i ukończył kurs pilotażu, co prawda z wynikiem zaledwie dostatecznym.

Na okresowe badanie do I. B. L. L. został skierowany z następującą uwagą naczelnego lekarza pułku: „lata nierozważnie, aczkolwiek bardzo chętnie, pilot na ogół słaby, nie opanowany, wykonywa loty w eskadrze treningowej, ma trudności w opanowaniu maszyny, szybko się wyczerpuje nerwowo, niezrównoważony".

Uczeń ten mimo iż zabiegał o pozostawienie go w wojsku jako pilota zawodowego, został przeniesiony do rezerwy.

Przechodząc z kolei do omówienia kwalifikacji lekarza szkolnego wypada zwrócić uwagę, że dzisiejsza rozbudowa lot-

nictwa pociąga za sobą konieczność specjalizacji lekarsko-lotniczej. Do zadań współpracy w szkoleniu nie wystarcza lekarz prowadzący izbę chorych lub zajmujący się leczeniem osób wojskowych i ich rodzin. Współczesne wymagania, stawiane przez życie, wysuwają konieczność rozdzielenia tych funkcji.

Sądzę, że dla lekarza lotniczego zajmującego się leczeniem poznanie zawodu lotniczego przez odbywanie lotów pasażerskich lub na dwusterze jest wystarczające. Odbywanie takich lotów z inteligentnym instruktorem i doświadczonym pilotem byłoby dostateczne.

Natomiast dla lekarza pragnącego poświęcić się psychohigienie lotniczej dokładniejsza znajomość zawodu lotniczego jest konieczna. Dlatego też umiejętność pilotażu jest rzeczą nieodzowną. Jednakże na przeszkodzie do urzeczywistnienia tego wymagania stają pewne trudności, które nastręcza życie.

Przede wszystkim szkolenie lekarza w pilotażu jest sprawą kosztowną. Gdybyśmy jednak pominęli te sprawy, pozostaje jeszcze inna trudność — co czynić dalej z umiejętnością pilotażu, którą posiądzie lekarz kończąc kurs pilotażu? Czy należy go dalej szkolić, czy też ograniczyć się do postępów w lataniu, jakie osięgnął kończąc kurs.

Lekarz uczył się latać, aby dokładniej zapoznać się z zawodem lotniczym. Latając samodzielnie doświadczał wszystkich doznań psychicznych, towarzyszących wykonywaniu zawodu przez pilota. Na podstawie własnego doświadczenia miał rozważyć, jakich szczególnych uzdolnień i właściwości charakterologicznych wymaga zawodowe pełnienie zadań pilota w powietrzu. Już z tak pobieżnego nakreślenia zadania wynika, że do powzięcia słusznego poglądu nie wystarczy pobieżne zapoznanie się z zagadnieniem pilotażu.

Jeśliby zatem lekarz miał się ograniczać do wstępnego wyszkolenia, musimy się liczyć z tym, że wszelkie umiejętności nie poddawane dalszemu ćwiczeniu ulegają zanikowi, a więc zacierają się w pamięci także wszelkie doznania psychiczne towarzyszące wykonywaniu danej umiejętności, w tym wypadku latania, tak potrzebne lekarzowi do wyrobienia własnego sądu o zawodzie lotniczym.

Prócz tego trzeba się liczyć z tym, że w miarę rozwoju lotnictwa wzrastają również wymagania zawodowe stawiane per-

sonelowi lotniczemu. Dawniej nie wymagaliśmy od pilota liniowego tych umiejętności, które dziś są konieczne. Dlatego też posyłamy pilotów po ukończeniu pilotażu podstawowego na kursy pilotażu wyższego, nocnego, ślepego, szkołę ognia itd. Pełne kwalifikacje zawodowe pilot uzyskuje dopiero po przejściu tych wszystkich kursów, uzyskując pełne pojęcie o całokształcie zawodu pilota współczesnego.

Miałże by zatem lekarz także odbywać pełne wyszkolenie w pilotażu? Sądzę, że byłoby to zadanie zbyt wygórowane, trzeba się bowiem liczyć z tym, że i w zawodzie lekarza istnieją przeróżne kursy dokształcające z dziedziny medycyny. Wreszcie odbywanie niektórych kursów pilotażu wymaga szczególnych kwalifikacyj zdrowotnych. Nie każdy bowiem kandydat na lekarza lotniczego będzie miał odpowiednie kwalifikacje zdrowotne. Miałaby zatem ta okoliczność stanowić przeszkodę w uzyskaniu przez lekarza odpowiednich kwalifikacji do pełnienia funkcji w lotnictwie?

Przypuśćmy jednak, że z tych czy innych jeszcze względów ograniczymy się w stosunku do lekarza-pilota jedynie do zaprawy lotniczej na poziomie pilotażu podstawowego, tzn., że po ukończeniu przez niego podstawowego pilotażu, czy też nawet tylko jednego typu samolotu, postaramy się o zapewnienie lekarzowi stałej zaprawy. Jak się przekonamy z dalszych wywodów, nawet tak prosta, zdawałoby się, sprawa nie jest wcale łatwa do praktycznego wykonania.

Należałoby sądzić, że korzyści dla służby wynikające z takiej zaprawy powinny być oczywiste dla każdego. Zdobywanie przez lekarza coraz większgo opanowania samolotu w powietrzy pozwala mu na zapoznanie się z tzw. doświadczeniem lotniczym. W miarę bowiem opanowywania techniki latania powstaje coraz większe poczucie pewności siebie w locie, pozwalające na spoglądanie na zawód lotniczy pod kątem widzenia bardziej zbliżonym do tego, pod jakim go widzi i odczuwa pilot wprawny i doświadczony. Tą drogą lekarz dochodzi do właściwej oceny zawodu i chroni się od przesady w niektórych zagadnieniach dotyczących oceny przeżyć lotniczych, o którą tak łatwo w początkach opanowywania techniki latania, kiedy wszelkie trudności w opanowaniu samolotu w powietrzu wydają się znacznie większe, niż istnieją w rzeczywistości.

Aby dojść do należytej wprawy, lekarz musi odbywać zaprawę lotniczą poważnie i metodycznie, pod fachowym kierunkiem. W zaprawie tej powinien się zapoznać z różnymi warunkami lotów i różnymi zadaniami lotniczymi w powietrzu. Gorliwemu lekarzowi każdy lot przyniesie nowe spostrzeżenia, nastręczy nowe uwagi i uzupełni jego wiadomości zawodoznawcze.

Konieczne jednak jest racjonalne ustosunkowanie się tzw. czynników miarodajnych do lotów lekarza, jako do zajęcia pożytecznego dla służby. Pilotaż lekarza nie może być traktowany jako umiejętność poboczna, mniej ważna od przygotowania psychologicznego lekarza. Lekarz musi dążyć do opanowania umiejętności pilotażu przynajmniej na poziomie praktycznej użyteczności.

Streszczając się powiemy: **zaprawa lotnicza lekarza psychohigienisty musi wejść do zakresu jego obowiązków służbowych.**

W podejściu psychologicznym do zagadnień lotniczych otwiera się wielkie i wdzięczne pole pracy dla lekarza lotniczego, odpowiednio przygotowanego w terenie, tzn. w szkołach i formacjach lotniczych.

Nie wyobrażam sobie, aby urzeczywistnienie wymagań poruszonych przez mjra Bajana można było uskutecznić wyłącznie w drodze doświadczeń laboratoryjnych lub w dociekaniach teoretycznych. Życie wymaga przede wszystkim doświadczeń w terenie i nie daje się wcisnąć do ciasnych ramek teorii naukowych. Podobnie jak głosi poeta: „W słowach tylko chęć widzim, w działaniu potęgę, trudniej byłoby dobrze dzień przeżyć niż napisać księgę", tak też łatwiej wyspekulować ponętną teorię naukową, niż przysporzyć warsztatowi pracy pożytecznego pracownika, spełniając w ten sposób realnie jedno z najgłówniejszych wymagań medycyny lotniczej — dobór odpowiedniego kandydata do lotnictwa.

Siła duchowa, o której wspomina autor referatu, wiąże się ściśle z odpornością psychiczną na podniety emocjonalne. Jest ona właściwością osobniczą wrodzoną i podlega jedynie nieznacznemu wyćwiczeniu. Nie wyobrażam sobie, aby można było stworzyć metody laboratoryjne pozwalające tę właściwość duchową człowieka, tak bardzo ważną ze stanowiska selekcji

kandydatów do służby w lotnictwie, wykrywać, a tym bardziej mierzyć. Jedynie tylko narażenie się na realne niebezpieczeństwo pozwoli na określanie tej właściwości u danego osobnika, dlatego też jedynie obserwacja w terenie i studia nad postępami uczniów w szkole czy też na kursach selekcyjnych da konkretne wyniki w poszukiwaniu odpowiednich kandydatów do lotnictwa.

Trzeba się zgodzić z tym, że nie ma ludzi zdrowych psychicznie, którzyby okazywali zupełną odporność na podniety emocjonalne. Pewien stopień pobudliwości emocjonalnej nie tylko jest pożądany, lecz nawet konieczny, i to nawet u kandydatów do służby w powietrzu. Odczuwanie lęku — tylko w stopniu nadmiernym — jest zjawiskiem niepożądanym i czynnikiem destrukcyjnym w pracy, zwłaszcza lotniczej. Doznawanie lęku w stopniu umiarkowanym jest czynnikiem twórczym, jest bodźcem do podjęcia ryzykownego przedsięwzięcia, jest tworzywem bohaterstwa.

Od gorliwości i fachowego przygotowania lekarza, jak również od ustosunkowania się przełożonych lotnika, dla których lekarz ma być doradcą, zależy wynik wychowania lotnika nie tylko zręcznego w kierowaniu samolotem i w wykonywaniu zadań w powietrzu, ale także odpornego na trudy związane z zawodem, chętnego do podejmowania ryzyka latania we wszelkich okolicznościach, jakich służba wymaga — człowieka silnego duchem, wytrzymałego i odważnego żołnierza.

Kpt. dr. lek. Stefan Knappe.

Wpływy na wartości psychiczne personelu latającego.

Znamienne są słowa Marszałka Józefa Piłsudskiego wypowiedziane w roku 1911: „W kryzysach boju zwycięstwo dokonywa się w tajnikach duszy ludzkiej. Szala zwycięstwa rozstrzyga się w sercu, woli, charakterze i w umiejętności trwania u człowieka. W kryzysie technika ustępuje miejsca charakterowi".

Zasadniczego niemal znaczenia nabiera to powiedzenie w stosunku do personelu bojowego, gdyż w sprzęcie lotniczym niespodzianki są najczęstsze i najprawdopodobniejsze, a zatem kryzys będzie częściej występował u personelu bojowego.

Przed właściwym rozstrząsaniem wpływów na wartości psychiczne niech mi wolno będzie dla jaśniejszego i łatwiejszego omówienia tego bogatego zagadnienia poruszyć stronę psychiczną człowieka w głównych zarysach.

Wartości psychiczne każdego człowieka można ująć w trzy główne działy, które najwięcej decydują o jego wartości wewnętrznej, a mianowicie:

charakter,

wartości moralne,

temperament.

*

* *

Charakter.

Człowiek posiadający silny charakter ma: jeden cel w życiu, ideę, harmonijnie zorganizowane uczucia, silną wolę, swój świat w sercu, czynną postawę wobec życia. To stanowi o pieczęci duchowej człowieka. Zezwala człowiekowi na podobne postępowanie w podobnych wypadkach etycznych.

Jeżeli weźmiemy pod uwagę, że wpływ na urobienie charakteru człowieka ma wypadkowa wynikła: 1) z cech dziedzicznych, 2) z wpływów wychowania z okresu chłopięcego i młodzieńczego i 3) z wpływów późniejszych wypadków i silnych przeżyć, to stwierdzimy, że charakter człowieka jest głównie jego własnym dorobkiem. Charakter więc jest to wartość psychiczna nabyta i może się zmieniać z biegiem dłuższego okresu czasu, tym bardziej, jeśli człowiek i jego otoczenie nie zwracają uwagi na tę dziedzinę duchową. Charakter będzie się zmieniał tym bardziej widocznie, im mniej został w człowieku ukształcony i ugruntowany w okresie wieku najbardziej na to podatnym.

Na podstawie tego rozumowania można powiedzieć, że charakter jako wartość psychiczna jest bez mianownika dobry lub zły, a ma tylko natężenie, a więc: silny, słaby lub znikomy.

Wartości moralne.

Wartości moralne człowieka są ogólnie znane; wymienię dodatnie najważniejsze: nieposzlakowana cześć, godność własna i honoru, patriotyzm, lojalność, poczucie obowiązku, poczucie odpowiedzialności, koleżeństwo, solidarność. Wartość zatem psychiczna człowieka w odniesieniu do charakteru dobrego czy złego zależy od posiadanych wartości moralnych i stopnia ich nasilenia. Spotykamy więc ludzi z charakterem, nie mających dodatnich wartości moralnych i potocznie mówimy: człowiek o złym charakterze. Spotykamy ludzi z charakterem posiadających dodatnie wartości moralne i potocznie mówimy: człowiek o dobrym charakterze.

W życiu spotyka się bardzo mało ludzi o silnym charakterze, większość ma charakter wyrobiony średnio lub jeszcze

mniej. Wartości moralne są rozwinięte u ogółu w stopniu minimalnym, a jednostka mająca silny charakter i wartości moralne wybija się odrazu ponad ogólny poziom.

Wartości moralne wpaja się przez wychowanie. Człowiek rodzi się do życia, a życie zmusza niejednego do zażartej walki o byt, o samo życie.

Wartości moralne są wytworem kultury duchowej narodu, procesem współżycia społecznego.

Wartości moralne u danego człowieka mogą się zmieniać w zależności od wpływów otoczenia, w jakim on się obraca i spędza większość swego życia, a w dużym stopniu zależne to jest od charakteru danego człowieka.

Temperament.

Usposobienie człowieka wrodzone, inaczej temperament, zmienia się w pewnych granicach z wiekiem człowieka. Nabyć temperament przez wychowanie nie można, można go jedynie do pewnego stopnia opanować.

Temperament jest wartością psychiczną wrodzoną. Hippokrates dokonał podziału ludzi pod względem temperamentu na cztery grupy: 1) sangwiników, 2) choleryków, 3) flegmatyków, 4) melancholików.

Spotykamy później więcej prób określenia temperamentów ludzi.

Znając jednak temperament człowieka można skutecznie wpływać na jego charakter. Zwrócę się znowu do słów Marszałka Józefa Piłsudskiego: „Jestem żołnierzem i otwarcie wam mówię, że kocham tę burzę wojenną, w której charaktery albo kruszą się, jak szkło, albo stają się hartowne, jak stal" (13 IX 1919).

W lotnictwie w czasie pokoju znajdziemy wiele czynników będących zmniejszonym odbiciem „burzy wojennej".

Mało jest ludzi interesujących się tą dziedziną i mało ludzi tak zwanych „intuicyjnych psychologów", mających doświadczenie życiowe na podstawie własnych spostrzeżeń i wniosków stąd wysnutych. Konieczna jest zatem współpraca dowódcy z lekarzem w pewnych wątpliwych wypadkach co do określenia

budowy ciała człowieka, a następnie na podstawie pewnych charakterystycznych przejawów w usposobieniu badanego określenie jego temperamentu. Obserwacja musi być prowadzona nie tylko w służbie, lecz i poza służbą, wtedy gdy człowiek nie zwraca na siebie uwagi, słowem, gdy nie jest „na baczność”.

Dla omówienia tego ogromnie ciekawego i zarazem bardzo trudnego zagadnienia przejrzyjmy tylko najważniejsze czynniki wpływające na wartości psychiczne w formacjach lotniczych, a mianowicie:

dowódca,
loty,
wypadki lotnicze,
służba,
praca ogólna,
sporty,
schorzenia psychiczne,
nałogi,
stosunki koleżeńskie,
stosunki rodzinne i inne wpływy.

Dowódca.

W oddziale bez wątpienia największy wpływ wywiera dowódca, a przede wszystkim dowódca bezpośredni, czyli dowódca eskadry. Dowódca eskadry zatem powinien zwracać baczną uwagę na stronę psychiczną swoich podkomendnych, zwłaszcza na personel bojowy i wiedzieć drobiazgowo o wszystkim tyczącym się ich życia.

Szczególnie młody wychowanek wojskowej szkoły lotniczej. A więc i oficer, opuszczając mury szkoły przychodzi do pułku z pewnym zawiązkiem charakteru, z pewnym „płomieniem” w duszy i sercu i z pewnym dość zresztą mglistym poglądem na otaczający go świat. Nie wszyscy mają zupełnie wyrobiony charakter; przeciętnie charakter takiego młodego człowieka ma pewne zadatki i pierwiastki na wyrobienie w sobie mniej lub więcej charakteru silnego. Ma on wartości moralne dobrze zarysowane i do pewnego stopnia ugruntowane, oraz temperament mniej lub bardziej opanowany. Dopiero wpływ

służby w pułku i życie prywatne ustalają niejako stronę psychiczną, umacniają te ogólne zarysy, zapoczątkowane w szkole. W pułku młody człowiek ma nie tylko całkowitą możność przejawienia swej inicjatywy w służbie, lecz również zaczyna życie dla siebie zupełnie samodzielne. Niekiedy dobre początki nabyte w szkole wojskowej zacierają się i młody człowiek zatraca wiele ze swych wartości psychicznych, tych, które są konieczne dla służby w wojsku i w lotnictwie.

Dowódca powinien pamiętać, że: „dowodzenie ma tę dziwną tajemnicę, że sięga niezmiernie głęboko w duszę podwładnego i ma tak silne panowanie, jakiego świat nie zna większego. To też zasada dowódcy musi być: duszę bierzesz — duszę daj". — Marszałek Józef Piłsudski — 21 VIII 1923.

Trzeba pamiętać, że uczucia pobudzają do rozumowania, praca zaś personelu bojowego szczególnie wymaga logicznego myślenia. Człowiek jest na ogół sugestywny, mało krytyczny i w przeważnej ilości wypadków idzie za przykładem obcym lub jakimś popędem zupełnie bezkrytycznie. Człowiek rzadko na ogół zadaje sobie pytanie: co, dlaczego, skąd, a może inaczej. Pierwszym warunkiem przy wyrabianiu i ustalaniu charakteru w pracy wychowawczej dowódcy będzie więc na tle rozwiniętych uczuć wzmocnić lub zgoła rozbudzić krytycyzm, w tym ujęciu, że zawsze trzeba się zastanowić i pomyśleć, zanim się coś zrobi, przyswoi sobie lub pójdzie za przykładem. Dobrze postawiony i rozwinięty krytycyzm odda nieocenione usługi w pracy. Z krytycyzmu wypływa inicjatywa. Nie chodzi tu o krytykę służbową i rozkazów, gdyż w tym wypadku obowiązuje posłuszeństwo, wymagane przez karność, lecz o krytykę życia i zjawisk dnia u danego człowieka. Par. 28 Reg. sł. wewn. cz. II nakazuje szeregowcowi powtórzenie otrzymanego rozkazu, a to nie tylko dlatego, by się przekonać, czy dany szeregowiec go zapamiętał, lecz również i dlatego, by powtarzając otrzymany rozkaz pomyślał, jak go najlepiej wykonać, a czegoś nie zrozumiawszy — prosić o wyjaśnienie. Par. 29 Reg. sł. wewn. cz. II określa: „Podwładny może w ważnych wypadkach prosić rozkazodawcę o rozkaz na piśmie. Przełożony ma takiej prośbie zadość uczynić, zwłaszcza gdy chodzi o czynności odpowiedzialne..." Uwaga krytyczna podwładnego w odpowiedniej formie podana lub stanowcze żądanie potwier-

dzenia wydanego rozkazu na piśmie może wpłynąć na decyzję wydającego rozkaz lub zarządzenie. Krytycyzm więc na każdym szczeblu jest jednym z czynników podstawowych w pracy wojskowej.

Od oficera w lotnictwie, a i od podoficera, personelu bojowego szczególnie, żąda się czegoś więcej niż tylko posłuszeństwa, bo bohaterstwa, to jest wykonania chętnego z własnej i nie przymuszonej woli więcej niż tylko swoich obowiązków nakazanych, co w czasie wojny zazwyczaj pociąga za sobą większe ryzyko utraty życia. O cichym bohaterstwie w czasie pokoju Marszałek Józef Piłsudski wyraził się: „Byliście gotowi umierać za Ojczyznę. Teraz pokażecie pracą wytrwałą i gorliwą, żeście zdolni nie tylko do chwilowego porywu" (31 X 1913).

Dowódca powinien pamiętać również i o tym, że przy rozbudzaniu uczuć duch oddziału, ten patriotyzm miejscowy, jest składową patriotyzmu narodowego.

Również nie trzeba przypominać, jak olbrzymie znaczenie ma przykład dowódcy i że nie może być rozbieżności między jego słowami a czynem.

Warunków spełniających: „Duszę bierzesz — duszę daj" — jest wiele, a z nich najważniejsze:

1) We wszystkim kierować się podstawami rozumowymi i nie dać się ponieść „sercu" i temperamentowi; umieć okiełznać nie tylko siebie, lecz także podwładnych, i skierować temperament do właściwego łożyska. Brak znajomości chociażby tylko niektórych praw i zasad psychologii, praw i zasad w niej panujących i nią kierujących, powoduje dowodzenie z dnia na dzień, a tym samym problematyczność w skutkach. Dowodzić — to nie tylko rozkazywać.

2) Dowódca musi wiedzieć, z kim ma do czynienia. Musi więc wiedzieć o dążeniach i potrzebach podwładnego. Znać jego poziom umysłowy i zdolności wrodzone. Pochodzenie i prądy nurtujące w środowisku podwładnego. Jego troski i radości, słowem znać świat podwładnego, który u każdego człowieka jest inny.

3) Kierować się poczuciem porządku i ładu we wszystkich zarządzeniach. Być bezwzględnie sprawiedliwym. Dać możność, by młody człowiek, zwłaszcza oficer, rozwijał w sobie samodzielność przez nabywanie doświadczenia możliwie własnym

przemysłem, jeśli to oczywiście nie jest ze szkodą dla służby. Wchodzenie w drobiazgi przez przełożonego nie jest dobre, gdyż: a) nie jest tak przekonywające jak doświadczenie osobiste, b) może wzbudzić niechęć, nie tylko do wkraczającego, lecz i do pracy samej, czy czynności i c) może zahamować rozwój poczucia odpowiedzialności i inicjatywy; drobiazgowy i nieustający dozór może obniżyć moralną wartość podwładnego w znacznym stopniu oraz d) prócz tego dla podwładnego jest rzeczą zasadniczą nauczyć się poprawnego interpretowania własnych doświadczeń. Ze względu na to wskazane jest pozostawianie jak największej swobody i inicjatywy każdemu, gdyż w ten sposób zyskuje praca i duch oddziału i nabywa się cennego i doświadczonego człowieka, nie bojącego się odpowiedzialności za swe czyny.

4) Traktować zawsze życzliwie, gdyż w ten sposób zyskuje się zaufanie, jeden z podstawowych czynników ducha wojskowego. Rzecz jasna, że gdy dowódca jest zawsze dobry, zawsze łagodnie się uśmiecha, na występki i niesubordynację nie reaguje, miast je ścigać dotkliwie, to podwładni się demoralizują. Lecz z drugiej strony w dobrych stosunkach, stosunkach życzliwych między dowódcą a podwładnymi — rozkaz może często mieć formę prośby, która się opiera na czci u podwładnych i przez to działa silniej, sugestywniej, akcentując tę życzliwość i ten dobry stosunek dowódcy. Trzeba się wczuć w położenie podwładnego. Nie wolno obniżać powagi podwładnego, gdyż to podkopuje autorytet i hierarchię wojskową. Mogą być jednak wyjątki, gdy uwaga zwrócona we właściwym czasie robi dobrze dla całości i wzmacnia autorytet dowódcy i karność. Wypadki takie jednak zachodzą bardzo rzadko. Nie należy na wszystkim kłaść swej ręki i każdej sprawie narzucać swój sąd; nieraz trzeba być wyrozumiałym na błędy popełniane w dobrej wierze. Nie można narzucać swego autorytetu.

5) Nie trzeba zapominać o jednej podstawowej prawdzie, którą przytaczam tu jedynie dla zachowaniia pewnej całości, a mianowicie, żeby wychowanie dało dobre i oczekiwane wyniki, konieczne jest by wychowawca był sam wychowany, miał charakter i cechy psychiczne dodatnie. Wychowawca musi sam dążyć do jakiegoś ideału i być skrystalizowany i harmonijny pod każdym względem.

6) W postępowaniu codziennym kierować się pewnym z góry ułożonym programem oddziaływania, przemyślanym w skutkach. W programie tym muszą być ujęte środki i sposoby wychowawcze.

7) Przy urabianiu charakteru konieczne jest zwracanie uwagi na uczucia intelektualne, tj. na uczucie zadowolenia lub uczucie niezadowolenia, z jednej strony z posiadanych wiadomości, z drugiej pewnych braków wiadomości, a zatem wypływającą stąd chęć nauczenia się i poznania tego, czego się nie wie.

8) W kształtowaniu właściwej żołnierskiej postawy duchowej: dziarskości, czupurności, zawadiackości, fantazji — dowódca musi się starać dociec, czym są uzasadnione wykroczenia i czym są powodowane pewne wady u podwładnego, by móc skutecznie wyzwolić go z tych chorób. Trzeba pamiętać, że większość ludzi ma wychowanie moralne tylko zewnętrzne, spowodowane bojaźnią kary lub innych skutków prawnych, a przy stwierdzeniu tego konieczne jest w tym wypadku podniesienie człowieka, wyrobienie w nim kryterium ,a nie jedynie tresowanie go. Stwierdzić to dość trudno, a prócz tego w szkołach wojskowych zwraca się na to właściwą uwagę.

9) Postawić i uzmysłowić sobie pewien typ człowieka z charakterem, stworzyć pewne prawa wychowawcze w zależności od swej indywidualności, potrzeb wojska i indywidualności podkomendnego.

Loty.

Akrobacja, walka powietrzna ,lot bez widoczności, lot w ciężkich warunkach atmosferycznych, loty grupowe, przyczyniają się do stopniowego zużycia zdrowia, nerwów, a tym samym i wartości psychicznych człowieka. Każdy z czytelników orientuje się doskonale w zagadnieniu lotów, odczuł skutki na sobie lub je odczuwa. Głębokie rozwinięcie tego zagadnienia wymaga wiedzy lekarskiej. Poruszam je tu jedynie dla podkreślenia ważności lotu w omawianym zagadnieniu.

Lot może hartować lub też obniżać wartość psychiczną człowieka, jego charakter; zależne to jest od szkolenia w lotach i ich prowadzenia.

Lot zawiera poważny pierwiastek sportu i wymaga zatem, jak każdy dział sportu, racjonalnej zaprawy i stopniowania wysiłków w zależności od budowy indywidualnej człowieka. Zagadnienie komplikuje się wobec braku widomego sprawdzianu fizycznego, jaki można stosować w sporcie. Sprawdzian ten polega wyłącznie na indywidualnym wyczuciu u dowódcy eskadry i jego doświadczeniu, co szczególnie ważne jest w eskadrach nocnych i eskadrach myśliwskich. Można zaobserwować natury niezdecydowane, których charakter jeszcze się wyrabia, i wymagające wyraźnego rozkazu, jako pobudki i zachęty do lotu. Obserwujemy drugich, zdecydowanych, z charakterem, nie wymagających takiej pobudki, a wymagających raczej pewnego hamulca w swoich postępach, gdyż bardzo często przeceniają stopień swoich umiejętności.

Systematyczna i stała zaprawa ugruntowuje potrzebne przyzwyczajenia do latania, rozwija harmonijnie wartości psychiczne i ustala charakter.

Lot szczególnie silnie może się odbijać na psychice i charakterze personelu nie mogącego prowadzić systematycznej zaprawy z przyczyn od niego nie zależnych, którymi są funkcje nieliniowe .tj. poza eskadrą. Trzeba wziąć tu pod uwagę nie tylko brak systematycznej zaprawy, lecz i to głównie, że wysiłek myślowy i uczuciowy takiego młodego człowieka jest podzielony między obowiązki płynące z pełnionej funkcji a potrzebę latania. Inaczej bowiem zupełnie się lata, gdy praca w powietrzu jest jedynym i głównym zajęciem gdy się jest stale w hangarze, a zupełnie inaczej, gdy godzina lotu przysparza nieraz pracy na zajmowanym stanowisku funkcyjnym, która w tym czasie była pozostawiona i czeka na wykonanie. Tym bardziej, że ta „godzina" przeciąga się nieraz wskutek przygotowań przed lotem, a każda sprawa do załatwienia jest pilna i czekać nie może. Przełożony, u którego oficer spełnia daną funkcję, wymaga siłą rzeczy sumiennej i rzetelnej pracy, a mało się interesuje doskonaleniem w pracy w powietrzu, bo tę pracę ocenia dowódca eskadry, w której załoga lata.

Pilot lub obserwator o zdolnościach przeciętnych będąc stale w eskadrze, to znaczy w linii, stopniowo się doskonali i dochodzi do dużych wyników. Odwrotnie pilot lub obserwator o zdolnościach nieraz dużych będąc poza linią, szczególnie

w stosunkowo krótkim okresie 2—3 lata po ukończeniu szkoły, zatraca chęć do latania, traci kondycję lotniczą a zatem przed każdym lotem jest podniecony, nieraz podenerwowany, nie zdając sobie sprawy, skąd to pochodzi. Nie można powiedzieć, że zatracenie kondycji lotniczej jest wyłącznie winą personelu pracującego poza linią, bo wszak latać mogą, a nawet każe się im, po prostu nie mieli warunków potrzebnych do ich rozwoju psychicznego i zamiast się specjalizować i hartować, skruszeli. Nie znaczy to, że są straceni, mogą się z czasem po pewnej racjonalnej zaprawie niejako się odrodzić.

W eskadrze można również zauważyć pewne załamania, często spowodowane nieracjonalnym prowadzeniem pracy w powietrzu.

Człowiek tracąc pewne cechy psychiczne potrzebne do latania niekoniecznie traci i inne wartości swej psychiki, może nawet nic nie stracić z hartu swego charakteru, jeśli go posiada. Wszak jeśli chodzi jedynie o latanie jako pewnego rodzaju sprawność fizyczną, to spotyka się ludzi grubo po 40, kiedy nauczyli się latać i latają dobrze. Takie wypadki zdarzają się na zachodzie w lotnictwie sportowym.

Proporcjonalnie do intensywności w lataniu trzeba stosować zupełny odpoczynek. Dobre by było stosowanie po 6-miesięcznej pracy w linii miesiąca urlopu spędzonego w miejscach uzdrowiskowych zależnie od potrzeby i pory roku. Widzimy zresztą w tym kierunku duży krok naprzód ze strony I. B. L. L., wysyłanie personelu bojowego na leczenie w okresie zimowym, choć szczupłe środki materialne nie pozwalają stosować tego systemu leczenia w stosunku do całego personelu bojowego.

Wypadki lotnicze.

Wypadki lotnicze są rozmiarów większych i mniejszych. Bywają i wypadki śmiertelne. Każdy jednak wypadek odbija się na treści wewnętrznej personelu, który mu uległ. Wypadki lotnicze odbijają się również w pewnym stopniu na psychice widzów, a nawet mogą pozostawiać pewien ślad u słuchaczy.

Stopień odbicia się wypadku lotniczego na psychice personelu bojowego niekoniecznie idzie w parze ze stopniem obrażenia cielesnego.

Mówiąc o wypadkach lotniczych wyłączam wypadki drobne, pozostawiające jedynie w psychice personelu, który im ulega, pewnego rodzaju onieśmielenie. Odnosi się to szczególnie do wypadków lotniczych drobnych powstałych na lotnisku przeważnie z winy personelu, wskutek braku odpowiedniej uwagi lub też wprawy.

Po każdym wypadku lotniczym większym niezależnie od obrażeń ciała w mniejszym lub większym stopniu pozostaje w psychice personelu pewna jakby zadra, która nigdy nie da się usunąć. Zadrę, a właściwie gwóźdź (jak nazywają psychologowie) można usunąć jedynie taką, o której dany osobnik nie wie, że tkwi w jego psychice, i którą może odnaleźć po pewnej skupionej medytacji wewnętrznej, a najlepiej przy pomocy doświadczonego psychologa. Zadra powstała na tle wypadku lotniczego tkwi silnie w świadomości, wiadomo skąd ona powstała, a osłabić ją można jedynie przez dokładne uświadomienie sobie przyczyn wypadku. Takie zadry psychiczne po pewnym czasie nie przeszkadzają zasadniczo w pracy, a powodują pewne skupienie się i czynią człowieka bardziej rozważnym, gdyż zmuszają do głębszego wyciągania wniosków na przyszłość. Do opanowania i osłabienia zadry psychicznej konieczny jest charakter i tu otoczenie może dopomóc przez odpowiedni wpływ, w czym poważną rolę odgrywa dowódca. Chodzi w tym wypadku o rozumne traktowanie bez czułości, lecz i bez surowości. Wypadki lotnicze traktowane po męsku hartują charakter, a rozwałkowywanie w sposób prywatny zbyt szeroko, a często bez dokładnej znajomości przyczyn, graniczy ze słabością i wpływa w dużym stopniu na kruszenie charakterów, napawając strachem słabych.

Każdy wypadek lotniczy po zbadaniu przez dowódcę powinien być krótko omówiony z podległym mu personelem w sposób zwykły, prosty i jasny, tak jak rzecz normalna, która zawsze może się zdarzyć. Omówienie wypadku przez dowódcę przeciwdziała wpływowi demoralizującemu przez szybkie wykrycie właściwej przyczyny. Tu, uważam, nie należy omijać wstydliwie uczucia strachu, gdyż uczucie strachu jest uczuciem normalnym u każdego człowieka, a zwłaszcza słabsi doznawszy kiedyś uczucia strachu mogą stracić wiarę w siebie. Przygotowanie do tego uczucia stwarza już pierwszy warunek opa-

nowania go. Odwaga polega na opanowaniu uczucia strachu i wypełnieniu zadania bez względu na stopień narażenia życia. Na ogół nie wykazuje odwagi ten, co nie zaznał uczucia strachu. W pokonywaniu uczucia strachu ma duże znaczenie ambicja, którą należy u personelu latającego rozwijać na każdym kroku. Na tle wypadków lotniczych zrodziły się i rodzą wciąż przesądy lotnicze, które nieraz mogą być „zaporą psychiczną" przy wykonywaniu zadań w powietrzu, chociażby tylko przez to, że podrywają wiarę i pewność siebie. Szczególnie silnie może to występować przy wykonywaniu zadań w powietrzu w ciężkich warunkach atmosferycznych.

Rozmowy prywatne personelu mogą wypadek lotniczy wyolbrzymiać, co na ludziach słabszych i mało krytycznych szczególnie ujemnie odbija się.

Odniesione obrażenia ciała w wypadku lotniczym, zależnie od ich stopnia, odbijają się na ogólnym poczuciu człowieka i ze swej strony kładą pewien rys na charakterze i wartościach moralnych, co jest zależne prócz tego od stopnia powrotu do poprzedniego stanu zdrowia.

Służba.

Mam tu na myśli nie tylko służbę w lotnictwie, lecz i tok pracy, jej całokształt w eskadrze, co się składa na pojęcie o służbie. Służba jako praca w eskadrze zwarta i celowa zachęca wszystkich do intensywnego wysiłku, często porywa opieszałych i stwarza z nich dzielnych wykonawców. Służba jako urzędowanie wypacza często charaktery.

Praca musi być prowadzona metodycznie, a nie iść od wysiłku do wysiłku, nie może też być robiona dla pozorów. Praca musi być prowadzona wydajnie, to znaczy każdy zamierzony cel powinien być osiągany, możliwie małym wysiłkiem. Natężenie w pracy można stosować jedynie w warunkach wyjątkowych, i to wtedy, gdy strona psychiczna znajduje również odpowiednie podniety.

Podobno w marynarkach wojennych niektórych państw starano się, by marynarz na okręcie miał zawsze jakieś zajęcie. Z braku zajęcia celowego, kazano myć pokład, i tak biały, my-

ty kilka godzin przedtem, czyścić części metalowe, które już bardziej błyszczeć nie mogły itp. Miało to na celu zapobiegać nudzie i zwalczać nostalgię, która się rozwijała w czasie dłuższego pływania na pełnym morzu.

Jeśli zadowolenie może dać jedynie spełnianie pracy celowej, to zachodzi pytanie, czy taka metoda jest celowa i czy jeszcze bardziej nie wywołuje nudy i nostalgii.

Praca niecelowa raczej demoralizuje człowieka.

Zajęcia personelu bojowego w eskadrze powinny sięześrodkowywać wyłącznie wokół zagadnienia pracy w powietrzu i wszystkie jego czynności powinny być z tym związane.

Trzeba ponadto wyrabiać honor służby: „Honor służby staje nieraz w sprzeczności z honorem osobistym. Ale, moi panowie, honor służby jest jak sztandar żołnierza, z którym żołnierz rozstaje się wraz z życiem. To uczucie było zawsze moim przewodnikiem w pracy w wojsku, którego budowie poświęciłem wiele lat swego życia. Bez honoru służba wojskowa zawsze jest bez duszy i traci siły”—Marszałek Józef Piłsudski, 13 VII 1923.

Praca ogólna.

W tym dziale dowódca powinien interesować się pracami swoich podkomendnych personelu latającego. że tak się wyrażę, prywatnymi. Można to osiągać w rozmowie i w inny sposób i odpowiednio wpływając kierować nieznacznie zainteresowania na sprawy korzystne dla służby. Każdy człowiek mając czas wolny od zajęć może go: 1) użyć na zaspokojenie swego ducha, potrzeb intelektualnych, 2) spędzać bezczynnie i marnować, 3) oddawać się wątpliwym przyjemnościom, rujnującym jego zdrowie i wartości duchowe. Praca i zainteresowania nieodpowiednie poza służbą mogą wpływać destrukcyjnie na psychikę człowieka.

Honor służby powinien być tak rozwinięty u personelu bojowego, by kazał mu większość wolnego czasu poświęcać pogłębianiu wiadomości ściśle lotniczych ,ogólnowojskowych oraz rozszerzaniu swej wiedzy ogólnej, a resztę czasu używać na rozrywki kulturalne dające człowiekowi zupełny odpoczynek, odprężenie i pełnię zadowolenia.

Sporty.

Uprawianie gimnastyki i sportów daje organizmowi świeżość wskutek żywszej przemiany materii, co wpływa dodatnio na stronę psychiczną człowieka. Prócz tego rozwija w człowieku pewność siebie, równowagę ducha, zadowolenie, zaciętość, opanowanie, chęć czynu, spostrzegawczość, wolę, zdolność psychiczną pokonywania trudów i szereg innych cech psychicznych.

Uważam za konieczne uprawianie powszechne przez personel racjonalnej gimnastyki w godzinach rannych i sportów w innych godzinach, zależnie od miejscowych warunków i możliwości.

Brak odpowiednich warunków do uprawiania racjonalnej gimnastyki i sportów w życiu prywatnym powoduje zaniedbanie tej dziedziny, tak że tylko znikomy procent personelu bojowego poświęca część swego wolnego czasu uprawianiu ćwiczeń cielesnych. Ćwiczenia te są tak ważne, że należałoby je uczynić obowiązkowymi dla personelu bojowego w godzinach służbowych. Wyniki tego nie dałyby długo na siebie czekać.

Są różne poglądy na to, jakie dziedziny sportu może uprawiać personel latający bez szkody dla zdrowia. Uważam, że żadna gałęź sportu uprawiana racjonalnie i systematycznie pod okresową kontrolą lekarską nikomu zaszkodzić nie może, a odwrotnie przyniesie duże korzyści fizyczne i psychiczne.

Schorzenia psychiczne.

Wskutek latania, a więc: nagłych zmian temperatury, zmiennego ciśnienia barometrycznego, zmiennej wilgotności powietrza, zmienności światła, trudności oddychania na dużych wysokościach, przyśpieszenia, akrobacji, rzucania, hałasu silnika, wdychania spalin, nieruchomej pozycji ciała oraz wskutek przebytych wypadków lotniczych mogą u personelu latającego występować nieznaczne objawy pewnych schorzeń psychicznych, często nie dających się uchwycić, a mimo to przeszkadzających w pracy. Zwykle dany osobnik i otoczenie nie orientuje się w przyczynach pewnych niedociągnięć człowieka zresztą wartościowego. Mogą to być na przykład jakieś myśli natrętne, jakieś urojenia. Uczucia ekspansywne i depresyjne

występujące bez widocznego powodu. Roztargnienie. Często na tle przerostu tarczycy występuje drażliwość usposobienia, skłonność do urojeń, do uczucia strachu, chwiejnej decyzji. Brak apetytu, smutek, znużenie, lenistwo, ogólne osłabienie, bezsenność, sen niespokojny, brak zaufania do siebie, zmęczenie chroniczne wywołujące bierność — są to objawy niedyspozycji psychicznych. W takich wypadkach konieczne jest informowanie się dowódcy u lekarza oddziału o niedomaganiach fizycznych i związanych z tym usterkach psychicznych i zgodnie z orzeczeniem lekarskim udzielanie urlopu lub kierowanie na leczenie. Zmiana otoczenia, zupełny odpoczynek, odpowiednia dieta powodują powrót do normalnego stanu. Schorzenia psychiczne przeoczone szkodzą dla całości służby mogą przynieść duże straty i powodować wypadki.

Nałogi.

Każdy człowiek podlega jakiemuś nałogowi. Takimi pospolitymi nałogami, niejako już usankcjonowanymi są: palenie tytoniu i picie alkoholu. Palenie tytoniu w dużych ilościach powoduje na tle zatrucia organizmu nikotyną choroby żołądkowe, które odbijają się na psychice. Picie alkoholu w małych dawkach wzmaga pewność siebie, osłabiając przy tym panowanie nad sobą i skrupuły. Uczucia stają się głośniejsze, często niepohamowane. Większe dawki alkoholu wywołują skutki powszechnie wszystkim znane. Podniecony alkoholem często odznacza się dobrym humorem, tanim dowcipem, nic nie traktuje poważnie, uważa się przy tym za człowieka dobrego i dobrego towarzysza. Na tle alkoholizmu może się rozwinąć skrajny egoizm i gotowość do czynów brutalnych. Zatraca się wola. Łatwo takiemu człowiekowi o zapał, ale brak wytrwania; częsta zmienność nastrojów i zazdrość w stosunkach osobistych.

Tytoń w małych dawkach można tolerować. Alkohol należy zwalczać bezwzględnie.

U młodych ludzi może występować nałóg „hazardu" i pęd do „użycia", co w krótkim czasie obniża w znacznym stopniu wartości psychiczne.

Nie mam tu na myśli lotnika-ascety, lecz lotnik powinien być wolny od wszelkich nałogów.

Stosunki koleżeńskie.

Najmniejszy nawet zespół ludzi nie przedstawia wewnętrznie jednolitej struktury. Są mniejsze i większe grupki powiązane jedne silniej, inne słabiej, węzłami koleżeństwa, rzadko przyjaźni. Takie grupki mogą być ośrodkami ciążeń lub też odwrotnie — antagonizmów. Spoistość wewnętrzną każdego oddziału możemy mierzyć pod względem struktury wewnętrznej pewną ilością więzi dodatnich oraz ujemnych. Takie węzły kilku osób mogą mieć duży wpływ na całość wyrazu wewnętrznego, a tym samym i zewnętrznego oddziału, nadając mu pewien wyraz. Wpływ dodatni należy popierać, wpływ ujemny zwalczać przez wpływanie ze strony dowódcy na skład takiej grupki. Zgranie się w znaczeniu uczuciowym w oddziale zazwyczaj powoduje wszystkie inne objawy zgrania się. Tu trzeba podkreślić, że często rywalizacja indywidualna może przeszkadzać w pracy dowódcy i dlatego duży nacisk i uwagę trzeba zwracać na rozwój współpracy. Szczególnie podczas wojny wymagana jest współpraca a nie rywalizacja, zwłaszcza nie rywalizacja wybujała. Na tle koleżeństwa rozwija się tradycja, która wzbogaca życie indywidualne jednostki, przez spojenie jej ze zbiorowością. Tradycję wewnętrzną trzeba przeciwstawiać tradycji wyłącznie zewnętrznej, polegającej na pozorach i wskutek tego bezwartościowej, a często szkodliwej. Na tle koleżeństwa rozwija się poczucie obowiązku, które jest z kolei podstawowym czynnikiem karności właściwej. Koleżeństwo musi być oparte na zrozumieniu ładu i na poczuciu obowiązku, w tym znaczeniu, że jednostka jest karna bez względu na przełożonego i koleżeńska bez względu na osoby danego oddziału.

Stosunki rodzinne i inne wpływy.

Stosunki rodzinne wpływają w ten lub inny sposób na człowieka, a objawy tego można zauważyć w pracy. Radość lub smutek, zadowolenie czy rozterki duchowe, powinny znaleść odpowiedni oddźwięk i zrozumienie u dowódcy.

Wpływ środowiska. Tak zwane stosunki prywatne nieraz wyciskają w dużym stopniu swe piętno na duszy młodego czło-

wieka. Stopień zamożności, warunki mieszkaniowe, zawody w życiu — wszystko to odbija się na psychice. Można spotkać przykłady, że wypadkowa tych wpływów często przyczynia się do załamania psychicznego człowieka.

Starałem się uwypuklić w tym artykule jedynie z grubsza warunki wpływające na wartości psychiczne personelu bojowego. Jedną z podstawowych tez nowczesnej socjologii jest twierdzenie, że osobowość człowieka to przede wszystkim funkcja społeczna, nabyta wskutek oddziaływań międzyosobniczych i innych czyników środowiska społecznego, jak: tradycji, ideałów, kultury, literatury, obyczajów itp. Na ten pogląd nie wszyscy się zgadzają. Niektórzy przeceniają rolę cech wrodzonych a nie doceniają roli środowiska. Należałoby więc zająć stanowisko pośrednie z zaznaczeniem przewagi wpływu środowiska nad cechami wrodzonymi. Nie można bowiem sobie wyobrazić, aby psychika człowieka współczesnego mogła się wytworzyć na bezludnej wyspie. Tłumaczenie psychiki człowieka cechami wrodzonymi jest poglądem wygodnym, gdyż zwalnia od zwrócenia pilnej uwagi na tę dziedzinę.

Z wpływów w oddziale trzeba i to wziąć pod uwagę, co wyraził Marszałek Piłsudski: „Wojsko ma dwie stałe podstawy dla swego codziennego życia, podstawy, krępujące nadzwyczajnie każdą indywidualność. Pierwsza z nich — to rozkaz, rozkaz wymagający posłuszeństwa; bez niego każde wojsko jest zerem i ulega szybkiemu rozkładowi. Druga — to służba ciężka, codzienna służba żołnierza”. (19 X 1919).

Kpt. Roman Niewiarowski.

Duch lotnika

Artykuł mjra J. Bajana (patrz P. L. Nr 1/37) skłonił mnie do napisania niniejszego artykułu.

W swoim artykule autor dowodzi, że najbardziej pożądaną zaletą pilota wojskowego jest duch („m o r a l e"), przez co autor rozumie zespół tych właściwości psychicznych, które umożliwiają człowiekowi pokonywanie najgroźniejszych przeszkód w najtrudniejszych nawet warunkach. Autor nie określa samego pojęcia, lecz sądzi, że ową właściwość można by stwierdzić u kandydata do zawodu pilota wojskowego i w ten sposób ułatwić dobór najwłaściwszych dla lotnictwa pracowników. Taką metodą doboru może służyć szybownictwo oraz sport spadochroniarski, gdzie nader wyraziście mogą się ujawnić właściwości charakterologiczne kandydata.

Myśl autora można by wyrazić nieco inaczej, a mianowicie: najważniejszym warunkiem przydatności jakiegoś kandydata do zawodu pilota jest jego chęć i zdolność do wykonania latania we wszelkich, byle tylko fizycznie możliwych okolicznościach.

Nie ulega wątpliwości, że tylko wola człowieka i potęga jego uczucia umożliwiają pokonywanie piętrzących się trudności na drodze do zamierzonego celu, a harmonia trzech sfer osobowości, jakimi są intelekt, wola i uczucie, jest tu najgłówniejszym czynnikiem. Uczucie bywa niekiedy czynnikiem kierującym, intelekt dostarcza środków wykonania, a wola uzgadnia i podtrzymuje wysiłki do osiągnięcia celu.

W niektórych wypadkach czynnikiem kierującym jest instynkt, przez co rozumiemy złożony proces odruchowy, kiedy

to intelekt nie wpływa na zachowanie się człowieka, a ruchy są uzgadniane i podtrzymywane przez wolę nieświadomą. Niektóre czyny człowieka świadczą o przewadze intelektu, co szczególnie obserwuje się u natur tzw. chłodnych, rozważnych, jednak w tych wypadkach przeważnie bywa brak siły twórczej, bohaterstwa i ofiarności. Nie trzeba chyba dodawać, że w pracy pilota potęga uczucia, hart woli świadomej oraz niezakłócona sprawność intelektu w okolicznościach, do których przysposabia się pilotów wojskowych, zadecydują o jego zachowaniu się, bohaterstwie i ofiarności.

Dla uzyskania ludzi odpowiednich do trudnych a zaszczytnych czynności lotnictwa wojskowego należałoby przede wszystkim pomyśleć o odpowiednim wychowaniu młodzieży, prócz tego znaleźć metody stwierdzenia omawianej tu właściwości, tak ważnej u kandydatów na pilotów wojskowych, wreszcie obmyśleć sposoby zachowania tej właściwości u personelu latającego.

Nie poruszamy tu zagadnienia, czy jest możliwe nabycie tej właściwości przez osoby, które jej nie posiadały lub utraciły, oraz stwierdzenie tej utraty na stałe lub czasowo. Historia pedagogiki i wychowania poucza, że w odpowiednim okresie życia ludzkiego podobną właściwość można nabyć, że można ją również odziedziczyć oraz że wpływ środowiska może ją podniecać. Wiemy również, że ona zależy częściowo od czynników konstytucjonalnych i kondycjonalnych, że może wzrastać i obniżać się z wiekiem, że może oscylować pod wpływem doznań fizycznych i psychicznych, choć od nich nie zależy i z nimi się nie synchronizuje. Właściwość ta nie zależy od poszczególnych sprawności człowieka, a nawet może wynagradzać pewne braki.

Pominiemy tu zadania wychowania i utrzymywania omawianej tu właściwości, ponieważ zarysowałem je w swej pracy p. t. „Higiena psychiczna lotnika", lecz warto się zastanowić, czy jest możliwe stwierdzenie tej właściwości u kandydata sposobem laboratoryjnym.

Żadna próba laboratoryjna nie potrafi odtworzyć warunków pracy rzeczywistej, gdzie nieraz w grę wchodzi poważna stawka życiowa. Zauważmy i to również, że charakter pobudzający podniety jest całkiem inny w rzeczywistym wykonaniu

zadania, w warunkach integralnych dla danej pracy, niż w warunkach zupełnego bezpieczeństwa w laboratorium, kiedy to wynik próby można zawsze poprawić, odmienić itp. Drugą niemniej ważną usterką badań laboratoryjnych jest charakter analityczny prób. Badanie intelektu przy pomocy choćby najmądrzejszych testów nie wystarczy do stwierdzenia tej właściwości, o którą najbardziej chodzi. Wykonanie najbardziej przykrego zadania nie ujawni woli. Stwierdzenie niepodatności na pewne podniety emocjonalne nie doprowadzi do celu, tym bardziej dlatego, że właśnie potęga uczucia ujawnić może zasadnicze cnoty pilota, jakimi są bohaterstwo i ofiarność.

Procesy rozumowania mogą przebiegać całkiem poprawnie, a jednak człowiek może być pozbawiony woli do powzięcia decyzji i jej wykonania. Inny człowiek może uparcie, pomimo przeszkód i perswazji, dążyć do zamierzonego celu, chociaż obiektywnie ani sam cel, ani droga ku niemu mogą nie być rozumne. Wreszcie uczucie może zmusić rozum do wyszukiwania wygodnych sobie argumentów, a nawet paraliżować wolę.

Badania analityczne nie mogą ujawnić tej siły uzgadniającej, bo poszczególne procesy mogą przebiegać niezależnie od siebie i same przez się wydawać się dostateczne co do swej siły, a jednak między nimi może brakować niezbędnej harmonii.

Przydatność człowieka do zawodu w niedwuznaczny sposób może się ujawnić tylko w warunkach rzeczywistej pracy, a jakiekolwiek badania laboratoryjne o typie analitycznym co najwyżej mogą ułatwić stwierdzenie, czy dany człowiek jest bardziej rozgarnięty od innych, bardziej opanowany itp., ale i tyle tylko. Wydajność w pracy zależy nie od iluzorycznych uzdolnień, lecz od właściwych podniet natury moralnej, społecznej, gospodarczej oraz od planowej racjonalizacji warsztatów pracy i sposobów wykonywania.

Wyniki prób laboratoryjnych także z tego względu nie wydają się pewnymi, że wynik jednorazowego badania może nasuwać wątpliwość, czy kandydat badany dzisiaj da taki sam wynik innym razem, w innych warunkach, lub przy użyciu takiej samej, lecz nie tej samej próby. Podczas gdy wyniki prób innych specjalności lekarskich mają za podstawę znane i wielokrotnie stwierdzone fakty anatomo - fizjologiczne, jak np. v i s u s w badaniu okulistycznym, lub ostrość słuchu w ba-

daniu otiatry itp. to w próbach badania uwagi, pamięci itp. nie mamy podobnego podłoża anatomicznego. W wyniku każdej próby ujawnia się całość i często niepodobna rozstrzygnąć, czy mamy do czynienia z pamięcią, czy z inteligencją, czy z uwagą itp., które właściwie są odmiennymi wyglądami tejże samej osobowości, a nie jej składnikami, bo osobowość z nich się nie składa. Szkopułem nie do przezwyciężenia wreszcie jest sprawa tzw. kompensaty. Czy w zachowaniu się człowieka nie ujawniają się nieraz pod wpływem różnych czynników siły tak potężne, jakich u niego nawet nie mogliśmy podejrzewać?

Wszystkie te trudności i braki dotychczasowych laboratoryjnych metod badania przydatności skłoniły wielu badaczy do zaniechania dotychczasowej drogi i do szukania nowych metod. Być może rozwój endokrinologii umożliwi przeniknięcie do nieznanych dotąd motorów postępowania człowieka i ułatwi przewidywanie jego zachowania się w nowych warunkach. Być może metoda chronaksji da możność poznania sprawności funkcjonowania i korelacji układu nerwowego. Być może badania odporności na zmęczenie natury fizycznej i psychicznej rzuci znamienne światło na tak ważną sferę osobowości, jaką jest wola. Być może dociekania psychopatologii i psychofizjologii ułatwią ocenę poszczególnych sprawności psychicznych człowieka. Lecz to wszystko jest jeszcze in statu nascendi, jeszcze brak konkretnych wskazówek, nadających się do codziennej praktyki doboru i poradnictwa. Dotychczasowe metody tzw. psychotechniczne ułatwiają jedynie ogólne zorientowanie, czy kandydat jest rozgarnięty, czy jest dość opanowany, czy nie zdradza objawów psychicznych pewnych schorzeń itp., a pomyślne wyniki odpowiednich prób niewątpliwie świadczą o jego przydatności do lotnictwa.

Proponowane przez autora omawianego tu artykułu takie próby, jakimi mogą być sport spadochroniarski i sport szybowcowy, mogą się przyczynić do wyboru odpowiednich kandydatów na pilotów wojskowych, ponieważ w tych sportach nader przejrzyście ujawniają się cechy charakterologiczne kandydata jak również jego inteligencja, hart woli, odporność na pewne podniety emocjonalne itp. Oczywiście zachowanie się kandydata w obozie szybowcowym jeszcze nie rozstrzyga, czy w chwili zagrożenia ojczyzny będzie on zdolny wykrzesać ze siebie

płomień bohaterstwa i ofiarności; czy pod wpływem właściwych podniet stanie się on zdolny do pokonania takich przeszkód, które wydawać by się mogły nie do pokonania. Klasycznym przykładem niezwykłej ofiarności pod wpływem uczucia jest znany z literatury fakt rzucania się małej ptaszyny w otwartą, najeżoną ostrymi kłami, paszczę psa w obronie swego pisklęcia. Szczególnie w wyjątkowych okresach, jak np. w czasie wojny spotykało się liczne przykłady bohaterstwa i odwagi niezwykłej u osób w życiu codziennym całkiem „szarych", a może nawet tchórzem podszytych. Nigdy chyba nie da się wymyślić takiej próby, która by mogła ujawnić potęgę woli człowieka pod wpływem uczucia, kiedy to, jak powiada poeta: „mierz siły na zamiary, nie zamiary podług sił".

W rozmowie osobistej, z mjrem Bajanem wyjaśniło się, że autor ma na myśli nie taki typ pilota, który w najtrudniejszych warunkach będzie miał dość siły woli, aby z całym spokojem spełnić swój obowiązek do końca. Według zdania autora tylko ludzie fanatyczni w spełnianiu swych obowiązków i rozkazów przełożonych są odpowiedni na pilotów wojskowych. Nie ten, co potrafi w warunkach normalnych dobrze latać, tj. opanował sztukę latania, jest odpowiedni na pilota wojskowego, lecz ten, co przyswoiwszy sobie umiejętność lotniczą bez żadnych zastrzeżeń i wahania obowiązki i rozkazy spełnia nawet ponad swe siły. Bohaterem jest nie ten, co zginął w katastrofie lotniczej wskutek przypadkowego zbiegu nienadzwyczajnych zresztą warunków, lecz ten, co w walce z żywiołem powietrznym spełnił swe zadanie do końca, choć przy tym nadwerężył swe zdrowie, a może i samolot. Niewątpliwie słuszne jest uważanie za bohaterów takich ludzi, co bez zbytniego rozgłosu potrafią z całym poświęceniem wypełniać swój obowiązek, i taką skromność i obowiązkowość należałoby wpoić już w latach dziecięcych, lecz nie podjąłbym się wykrycia podobnej obowiązkowości w badaniu laboratoryjnym. Przyglądając się uczniowi w „terenie" można go niekiedy poznać i pod względem obowiązkowości, a nawet można tak pokierować wychowaniem, aby w nim tę właściwość wyrobić. Zależnie od talentu wychowawcy oraz od tych zadatków, jakie uczeń przyniósł do szkoły, praca wychowawcy może być uwieńczona takim lub innym skutkiem.

Podkreślić jednak trzeba, że obowiązkowość i dokładność wykonania nie są same przez się czynnikami rozstrzygającymi o przydatności kandydata na pilota wojskowego. Tutaj wydaje się niezbędny u kandydata wyraz tej pozytywnej strony uczucia s t r a c h u, który zowiemy przeżyciem ryzyka. Wydaje się, że odpowiednimi na pilotów wojskowych mogą być tacy, których pociąga to przeżycie, którzy bez zmrużenia powiek potrafią patrzeć w twarz niebezpieczeństwu, a doskonałe opanowanie i dostateczna zaprawa zawodowa dają im pewność zwycięstwa w najtrudniejszych położeniach lotniczych.

Dr. Piotr Macewicz.



— Pierwszy Marszałek Polski Józef Piłsudski powiedział: „Lotnictwo wymaga posiadania w swych szeregach ludzi starannych i silnych duchem."

LOtnictwo a łodzie podwodne w kanale La Manche w latach 1915 do 1918.

W dziejach Europy pewne miejsca będące kluczami strategicznymi stały się widowniami częstych wojen lądowych bądź morskich. Zdawałoby się, że pobojowiska dawne mają moc ściągania narodów, jak na ubitą ziemię, aby tam właśnie rozstrzygać orężne spory. Kanał La Manche, a zwłaszcza brzegi i mielizny Flandrii, są właśnie jednym z takich miejsc, gdzie w bitwach morskich wiele okrętów i marynarzy wszystkich narodów europejskich pogrążyło się w falach morza. Od blisko siedmiuset lat Flandria odgrywa poważną rolę w wojnach między morskimi potęgami Europy.

Od roku 1340, kiedy bitwa morska pod L'Ecluse rozpoczęła wojnę stuletnią, poprzez walki angielskich admirałów Drake'a i Hovarda z wodzem „Niezwyciężonej Armady" Medina de Sidonia, i wojny angielsko-holenderskie, uświetnione słynnym zagonem admirała holenderskiego de Ruytera na Londyn, aż do wojny światowej trwają walki w kanale la Manche.

W latach 1915 do 1918 kanał la Manche i jego brzegi był widownią licznych działań morskich, powietrznych i lądowych.

Niemcy wkrótce po rozpoczęciu wojny zajmują neutralną Belgię i usadawiają się na brzegach flandryjskich. Szybko zrozumiała koalicja, jak wielkie znaczenie strategiczne będzie miała ta zdobycz. Na wodach kanału pojawiają się coraz częściej niemieckie łodzie podwodne, a bezpośrednia bliskość brzegów angielskich pozwalała Niemcom użyć Flandrii jako odskoczni ich sił powietrznych w napadach na wyspiarzy.

Handlowe porty brzegów flandryjskich przekształcają zdobywcy na świetne podstawy wypadowe dla łodzi podwodnych;

dość zaznaczyć, że w roku 1917 latem w Bruges bazowało 38 niemieckich łodzi podwodnych, a liczba ta nie zmniejszyła się do kwietnia 1918.

Pokłosiem pracy tych łodzi — ich torped, dział lub min — padło 1590 okrętów koalicyjnych; inaczej mówiąc 2 miliony ton; było to około 2/5 tonażu wszystkich strat koalicji za czas wojny światowej. Tych kilka liczb daje jasny pogląd, jak ważną rolę dla handlu Koalicji miał mały kawałek wybrzeża belgijskiego zwanego Flandrią.

Uzupełnieniem działań podwodnych było uruchomienie przez Niemców bazy lotnictwa w Zeebrugge, ze szczególnym przeznaczeniem do torpedowania okrętów. Było to dość poważne dopełnienie w napadach na liczne statki handlowe będące w pobliżu ujścia Tamizy, a nieosiągalne dla łodzi podwodnych. Chociaż promień działania lotnictwa był dosyć ograniczony, ze względu jednak na wielkie natężenie ruchu handlowego w pobliżu Londynu nie brakło sposobności do napadu.

Ówczesne samoloty torpedowe z roku 1917 były zaopatrzone w sprzęt mało skuteczny, lecz bardziej niebezpieczny od małych bomb pierwszych wodnosamolotów niemieckich, które w roku 1915 napadły na transporty brytyjskie na redzie Dunes. Nie można twierdzić, aby działania torpedowe wodnosamolotów z Zeebrugge opłacały się bardzo w tych czasach. Niski poziom techniczny samych maszyn, słabe silniki oraz uzbrojenie jedną torpedą z brązu, typu jak na łodziach podwodnych, wszystko to było powodem częstych zawodów. Dzisiaj te niedomagania prawie w zupełności usunięto, toteż współczesne lotnictwo torpedujące z pewnością poprawi przy sposobności ówczesne o nim zdanie.

Niemniej 2 okręty zatopione w roku 1917 na dwanaście napadniętych torpedą przez pół tuzina wodnosamolotów z Zeebrugge skłoniło zaniepokojonych Anglików do zabezpieczenia kanału przez około 30 maszyn myśliwskich.

Wprowadzone przez Anglików szybkobieżne łodzie patrolowe, kierowane przez samoloty na miejsca zagrożone, donosiły przez radio o spostrzeżonych wodnosamolotach torpedowych. Urządzenia te broniły dość skutecznie handlu angielskiego w okolicach u ujścia Tamizy, ale organizacja i poziom techniczny będący w zaraniu prób ograniczał znacznie ich zasiąg

i mowy nawet nie było o tym, aby mogły skutecznie rozszerzyć swoje działania aż do brzegów okupowanej Belgii.

Wąskie przejście Pas-de-Calais i liczne mielizny Flandrii były bardzo kłopotliwe dla łodzi podwodnych z Bruges, natomiast sprzyjały ścigającym je wodnosamolotom. Od roku 1915 do 1918 wodnosamoloty koalicyjne zdołały zatopić w tej okolicy 10 łodzi podwodnych, podczas gdy wszystkimi środkami zatopiono 44. Według źródeł angielskich z 10 zatopionych łodzi 8 zwycięstw należy policzyć na karb angielskich lotników.

TABLICA 1.

Łodzie podwodne niemieckie zatopione w kanale La Manche przez lotnictwo koalicyjne.

Data zatopienia	Nr łodzi podwodnej	Kto zatopił	Miejsce zaatakowania
1917 r. 20.V.	U. C. 36	Wod.-samol. angielski Nr. 8663	Morze Północne
1917 r. 24.VII.	U. C. 1	Wod.-samol. angielski Nr. 8689	„
1917 r. 29.VII.	U. B. 20	Wod.-samol. angielski Nr. 8876	Mielizny Frandrii
1917 r. 18.IX.	U. B. 32	Wod.-samol. angielski Nr. 9860	Pas-de-Calais
1917 r. 22.X.	U. C. 72	Wod.-samol. angielski Nr. 8695	Na mieliźnie West Hinder (Flandria)
1917 r. 28.X.	U. C. 6	Wod.-samol. angielski Nr. 8676	Mielizny Frandrii
1918 r 28.VI.	U. C. 64	Samolot ląd. angielski D. H. 4	„
1918 r. 12.IX.	Nr. Nieznany	Wod.-samol. francuski Nr. 802	„
1918 r. 13.IX.	U. B. 30	Wodnosamolot amerykański	Przed Zeebrugge
1918 r. 28.IX.	U. C. 70	Wodnosamolot angielski Nr. 9983	Morze Północne

Tak małe wyniki zwycięstw samolotów nad łodziami podwodnymi spowodowała niedokładność bomb i celowników wtedy używanych oraz zbyt mały kaliber uzbrojenia. Według admirała Michelsen, główno dowodzącego podwodnych sił nie-

mieckich we Flandrii, lotnictwo koalicyjnie nie groziło realnie podwodnikom aż do lata r. 1917, kiedy wybudowano i oddano do służby specjalne wodnosamoloty o dużej nośności zaopatrzone w bomby ciężkich kalibrów. Z drugiej strony niemieckie łodzie podwodne zdołały już w tym czasie znacznie powiększyć szybkość zanurzenia i wiele z nich zdołało się uratować zanurzeniem przed chwilą, w której wodnosamolot doleciał do punktu rzutu bomby.

Aby wodnosamoloty mogły zwalczać skutecznie typ łodzi podwodnych o dużej szybkości zanurzania, państwa koalicyjne poczęły czynić próby z zastosowaniem dział na wodnosamolotach, którymi można by było dosięgnąć zaskoczoną łódź podwodną jeszcze przed zanurzeniem. W roku 1918 umieszczono na wodnosamolocie francuskim 47 mm działko typu D.D., lecz wkrótce się okazało, że ogień tego działka z podstawy ruchomej, jaką jest samolot, był mało skuteczny. Już podczas zawieszenia broni firma Spad-Hispano zaoferowała działka samoczynne umieszczone w pływakach.

Różnie można tłumaczyć małą ilość zwycięstw samolotów nad łodziami podwodnymi w roku 1918 w porównaniu z rokiem 1917. 1) Łodzie z roku 1918 wskutek swojej szybkiej zanurzalności łatwiej mogły uniknąć napadu lotniczego niż łodzie z roku 1917. 2) Wytężone zwalczanie się sił powietrznych na tym terenie w ostatnim roku wojny nie sprzyjało częstym napadom wodnosamolotów torpedowych na łodzie podwodne.

Działania koalicyjne przeciw bazom niemieckim na brzegach belgijskich, przemyślane z brytyjską drobiazgowością, nie ziściły nadziei w nich pokładanych. Dopiero w roku 1918 zastosowanie angielskich monitorów dało konkretne wyniki Wtedy też amerykańskie siły lotnicze przychodzą z pomocą tworząc „Northern Bombing Group" (północna grupa bombardująca), która się składała ze 100 samolotów, 300 oficerów i 2000 ludzi obsługi. Działania tej grupy były bardzo poważne w skutkach, o czym źródła angielskie jakby zazdrośnie — milczą.

Niestety napad, choć potężny, był już w tym czasie spóźniony. Bruges i inne bazy niemieckie we Flandrii były formalnie przeładowane środkami obrony przeciwlotniczej. Obrona przeciwlotnicza Bruges według zdania generała von Hoppnera była zorganizowana na nadzwyczaj silnych podstawach. Na

tych kilkuset kilometrach kwadratowych, w trójkącie Bruges-Zeebrugge-Ostenda ilość niemieckich dział przeciwlotniczych wynosiła przeszło 70 w roku 1917 a 212 w końcu wojny. Kaliber dział wahał się od 37 mm do 150 mm, a 120 balonów zaporowych uzupełniało obronę Bruges.

Podczas gdy Bruges stało się odskocznią wojny powietrzno-podwodnej dla Niemców, przeciw bazom morza północnego i kanału la Manche, odległa od niego około 40 km Dunkierka pozostająca do końca wojny w rękach Koalicji, była jedynym jej oparciem. Przez swoje flankujące położenie Dunkierka dawała jako baza powietrzno-morska wgląd na pobliskie brzegi belgijskie, a siły tam zebrane mogły skutecznie wkraczać w cieśninie Pas-de-Calais. Oprócz tego Dunkierka stała się pozycją przesłaniającą wobec zagonów niemieckich w cieśninie. Z punktu widzenia lotniczego przesłaniała ona Londyn, gdyż lotnictwo tam zebrane miało możność nacierać na napastników wprost lub w czasie powrotu z działania. Było to głównie w roku 1917 podczas ożywionego działania lotnictwa niemieckiego w dzień. Z chwilą przerzucenia się Niemców na napady nocne, na przełomie 1917/18 roku, Dunkierka jako pozycja przesłaniająca wobec zagonów powietrznych straciła wiele ze swojej wartości.

Dłuższy czas dowództwo niemieckie nie zdawało sobie sprawy z wartości strategicznej Dunkierki i dopiero w roku 1918 przedsięwzięło wielkie działanie naziemne i powietrzne, którego celem było zdobycie tego portu. Ale Dunkierka wytrzymała cios, oparła się uderzeniu naziemnemu jak i bombardowaniom nocnym.

Częste były i może najbardziej zacięte w wielkiej wojnie walki powietrzne nad brzegami i mieliznami Flandrii. Starcia powietrzne nad wodami kanału lub dookoła Bruges liczono na tysiące. Od początku wojny Niemcy mieli w tej strefie siły mniejsze niż zjednoczone siły lotnictwa Koalicji, lecz dysproporcja ta uwydatniła się wyraźnie dopiero w latach 1917 — 1918. W roku ukończenia wojny Niemcy dysponują zaledwie 45 wodnosamolotami i 75 samolotami przeciw 300 samolotom i wodnosamolotom francuskim, angielskim i amerykańskim. Mówiąc z ironią o tej dysproporcji, lotnicy niemieccy utrzymują, że samoloty i wodnosamoloty samego korpusu marynarki we Flandrii wygrały 300 walk z lotnikami koalicyjnymi. Jeżeli

natomiast chodzi o straty własne, źródła niemieckie dyskretnie milczą. W każdym razie, jeżeli do tych 300 walk wygranych przez lotnictwo niemieckie dodamy tyleż liczonych na rzecz zwycięstw koalicyjnych, da nam to pogląd na olbrzymi rozmiar walki powietrznej na tym ważnym odcinku.

Ze względu na małą przestrzeń wody w działaniach powietrznych często spotykają się wodnosamoloty z samolotami lądowymi, które były stosowane i nad morzem. Przyznać trzeba, że w spotkaniach tych typ lądowy miał prawie zawsze przewagę, toteż ciężkie wodnosamoloty nie gardziły myśliwcami i korzystały w miarę możności z ich opieki.

Śród tej plątaniny działań powietrzno-morsko-lądowych trudno było początkowo zorganizować i zjednoczyć dowództwa. Pierwszym takim dowództwem był korpus morski utworzony we Flandrii przez sztab niemiecki. Po stronie sprzymierzonych podział lotnictwa na lądowe i morskie trwał dość długo. Anglicy po bitwie nad Sommą doszli do wniosku, że siły lotnicze podczas wojny muszą być pod kierownictwem jednego dowódcy, toteż utworzyli jesienią 1916 roku „Royal Air Force" — niezależną armię powietrzną. Skutki tego kroku nie dały długo na siebie czekać — angielskie lotnictwo najbardziej się odznaczyło w walce o panowanie nad kanałem La Manche.

Źródła: Newbold, Naval Operations. Tom V. Kpt. Laurens. Histoire de la guerre sous-marine allemande.

Por. Janusz Sokołowski.



I. Międzynarodowe zawody szybowcowe na Wasserkuppe.

W dniach 4—18 lipca b. r. odbyły się w Niemczech pierwsze międzynarodowe zawody szybowcowe na Wasserkuppe, w których brał udział również zespół Polski.

Skąpe i nieścisłe wiadomości o przebiegu zawodów, jakie się od czasu do czasu ukazywały w prasie polskiej, nie zaspokoiły prawdopodobnie ciekawości Czytelników Przeglądu Lotniczego, coraz żywiej interesujących się tym pięknym sportem lotniczym. Nie od rzeczy więc będzie podać krótki opis tego, co się na Wasserkuppe podczas zawodów działo.

Na zaproszenie Niemiec prócz samych gospodarzy zgłosiły swój udział: Anglia, Austria, Szwajcaria, Czechosłowacja, Jugosławia i Polska. Do pięknego zespołu zabrakło jedynie Rosji, choć może już obecnie miałaby coś do powiedzenia, i Francja, w której szybownictwo w ostatnich latach poczyniło znaczne postępy. Każde państwo mogło zgłosić pięć szybowców, co wykorzystały: Niemcy, Anglia i Polska. Szwajcarzy i Czechosłowacy poprzestali na zgłoszeniu po cztery maszyny, Austriacy trzech, a Jugosłowianie tylko jednej.

Jeśli chodzi o szybowce, to nadzwyczajności nie było. Bezsprzecznie, kilka ciekawych nowych typów. Konstrukcje szybowcowe stoją już na tak wysokim poziomie, że polepszenie ich wyczynów wykazuje się drobnymi stosunkowo liczbami. Za to większą uwagę przywiązuje się obecnie do ułatwienia wzlotu ze względu na duży ciężar nowoczesnych szybowców (kółka stosowane przez Niemców), wygodę kabiny, w której pilot w razie udałego przelotu spędza 6 do 8 godzin, skrócenie

lądowania (interceptory, klapy), dogodny dostęp do barografu, ułatwienia transportowe w postaci umyślnie dostosowanych wózków, łatwość montowania i rozmontowania.

Najciekawszą z nowych konstrukcji był Reiher Jakobsa, na którym wzlatywała słynna Hanna Reitsch. Ciężki szybowiec, duża rozpiętość, skrzydło wolnonośne, w jednej trzeciej nasady załamania o profilu płasko - wypukłym, płoza wzlotowa kryta (co się okazało zbyt niebezpieczne dla kadłuba, ze względu na uszkodzenia przy lądowaniu), klapy, interceptory. Szybowiec przyszedł na holu w dzień poprzedzający otwarcie zawodów, jako ostatni ze wszystkich biorących udział, wzbudzając niezwykłe zainteresowanie i podziw całego Wasserkuppe.

Ciekawa była również szwajcarska „Visa Gloria" — Spyr III, na której Sandamaier osiągnął tak piękne wyniki. Był to szybowiec najlepiej nadający się do zawodów. Bardzo mały ciężar i łatwy demontaż nadzwyczaj ułatwiały manewrowanie na ziemi i transporty. Bardzo mała szybkość opadania pozwalała na osiągnięcie wyników w słabych warunkach, czy też przetrzymanie chwil przesilenia w czasie przelotów. Oczywiście w silniejszych warunkach musiał ustąpić szybowcom rekordowym o dużej szybkości, lecz odpłacał im się z nawiązką w dniach słabszej termiki, gdy współczynniki dnia były większe.

Z polskich szybowców największym zainteresowaniem cieszył się P. W. S. 101, noworodek szybowcowy Białej Podlaskiej (nawiasem mówiąc poród odbył się dosyć ciężko), konstrukcji inż. Czerwińskiego. Duża rozpiętość przy stosunkowo nieznacznym ciężarze zapewniała wielką skalę szybkości przy niewielkim zwiększeniu opadania. Zastosowanie interceptorów i flettnera ułatwiało pilotaż. Obszerna i wygodna kabina, kryta nie rysującym się plexglasem, pozwalała zapominać o ciele, które w niewygodnych szybowcach po kilku godzinach tak natarczywie dopomina się czasem o swe prawa, że częstokroć zniechęca pilota do dalszego lotu. Wadą szybowca był dość znaczny ciężar, do czego wydatnie przyczyniły się wielkie złoża przeróżnych lakierów pokrywające grubą warstwą cały szybowiec (obliczano je na około 30 kg). Brak umyślnych wózków w znacznym stopniu utrudniał manewrowanie na ziemi.

Drugim prototypem polskim był Orlik konstrukcji inż. Kocjana dość lekki, bardzo szybki i zwrotny (bardzo mała roz-

piętość), z wygodną kabiną, zaopatrzony w interceptory, łatwy w demontażu.

Dane zawarte w tabelce porównawczej charakterystyk szybowców są teoretyczne. Szkoda, że nie ma danych z pomiarów biegunowej, ciekawe byłyby wartości opadania przy różnych szybkościach.

Jeśli Wasserkuppe stało się Mekką szybownictwa światowego, to chyba nie ze względu na teren. Ukształtowanie terenu nie jest zbyt dogodne do żeglowania. Dość krótkie zbocza dają się wykorzystać przy kierunkach wiatru od SW do N (trzeba przyznać, że na oko sądząc 90% wiatrów jest z kierunków SW do NW). Zbocza te stromo opadają w kierunku W i są usiane wielkimi kamieniami złośliwie obrosłymi trawą. Wśród tych kamieni jest kilka wytyczonych lądowisk szybowcowych, na których zresztą z powodzeniem rozbijano maszyny. Różnica poziomów między doliną a miejscem wzlotu 300 do 400 m. Ciekawie natomiast przedstawiały się warunki meteorologiczne. Grupowanie się wyżów na południowy zachód od Wasserkuppe a niżów w kierunkach północnych, powoduje wiatry po większej części zachodnie, z odchyleniami do 45°. Na wschód od Wasserkuppe w wycinku kursów 70° i 140° rozciąga się setkami kilometrów teren górzysty, o wzniesieniach przeciętnej wysokości 500—600 m. Masy powietrza polarnego, nadchodzące z zachodu, są świeższe niż w Polsce, co w połączeniu z bardzo kontrastowym terenem stwarza doskonałe warunki przelotowe. Wyraźniejszym obszarem atermicznym wydają się jedynie okolice Lasu Turyngijskiego. Regulamin zawodów przewidywał loty na odległość, wysokość i czas, przy czym w czasie lotu na odległość punktowano jednocześnie i wysokości, których nie zaliczano w lotach na czas. Przed wzlotem pilot obowiązany był zgłosić rodzaj konkurencji. Czas punktowano od 2½ godzin, wysokości od 500 m, przeloty od 30—50 km, zależnie od współczynika trudności dnia, obliczanego z pięciu najdłuższych przelotów. Współczynnik wahał się w granicach 1 do 2.5. Punktowano szybowce, na których mogło latać po dwóch pilotów, pięć pierwszych maszyn otrzymało nagrody pieniężne, Sześciu pierwszych pilotów nagrody honorowe. Prócz tego nagrody za najdłuższy przelot, największą wysokość, najdłuższy czas lotu oraz nagrody dnia.

I Międzynarodowe zawody szybowcowe na Wasserkuppe.

Numer startowy	Narodowość	Szybowiec	Pilot	Rozpiętość w m	Powierzchnia w m²	Ciężar w locie w kg	Obciążenie powierzchni kg/m²	Szybkość opadania w m/sek	Szybkość przy najmniejszym opadaniu	Doskonałość (finesse)
1	Polska	Orlik	Baranowski	14.4	14.1	233	16.5	0,7	63	25
2		CW 5/35	Żabski							
3		Orlik	Brzezina							
4		PWS 101	Peterek	19	19,4	265	13,6	0.61	56	26,1
5		PWS 101	Mynarski							
6	Swajcaria	S 18 T	Godinat	13,3	13,2	185	14	0,7	50,5	20
7		Spyr III "Visa Gloria"	Sandmeier	16	13,6	185	13,7	0,55	53,5	27
8		Moswey II	Müller, Baur	13,8	12,2	200	16,4	0.68	61	25
9		Spyr III	Baur, Müller							
10	Czechosłowacja	Tulak General Cecek	Pitrman, Radowsky	16	16	275	17,2	0,7		
11		Tulak Cechy	Silhan, Prachar							
12		Duha II „Mario"	Chlup, Steyskal	16	16	280	17,5	0,65	72	31
14		RSB 35 „Olomouc"	Steyskal, Prachar	18	18	270	15	0.65	65	28
15	Anglia	Hjordis	Wills, Neilan	15,5	11,5	230	20	0,61		
16		King Kite	Neilan, Watt	15,6	13,6	257	19	0,82	63	25
17		King Kite	Watt, Smith							
18		King Kite	Hiscox, Price							
19		Falcon III	Murray, Fox	17,7		335		0.85		
20	Niemcy	Atalante	Schmitd	16	16,5	235	14	0,6	60	28
21		Minimoa „Chemnitz"	Späte	17	19	290	15,3	0,65	61	26
22		D-Moazagotl	Hofmann	20	20	270	13,5	0.58	48	23
23		Fatnir II „Sao Paulo"	Dittmar	19	19	340	18	0,56	56	28
24		Reiher	Reitsch	19	19	310	19	0.6	64,8	30
25	Austria	Rhönadler	Schaffran, Fiedler	17,4	17,9	240	13,4	0.6		
26		Condor II	Lerch, Frena	17,2	16,2	320	19,8	0.65	61	26
27		Rhönsperber	Roretz, Aigner	15,3	15,2	230	15,1	0.72	60	24
28	Jugosławia	Komar	Arezina							

Organizacja stała na bardzo wysokim poziomie. Wszystkie funkcje miały starannie dobranych, fachowych wykonawców w dostatecznej ilości. Nikt się nie śpieszył, nie biegał, nie denerwował. Każdy pracował pogodnie, z uśmiechem na ustach, dokładnie i odpowiedzialnie. Kierownicy techniczni drużyn nie mieli słów podziwu dla warsztatu, który pracował często nocami, żeby jak najszybciej naprawić uszkodzenia szybowców.

Polska drużyna miała poważne trudności transportowe. Zaprawiona głównie w ściąganiu szybowców z przelotów na holu znalazła się wobec dwóch trudności: zakazu lądowania na samolotach poza lotniskami oraz bardzo małej szybkości przelotowej (około 70 km/g.) powracających zespołów, gdyż powrót odbywał się zazwyczaj pod wiatr. Prócz tego często, wskutek mgły zakrywającej lądowisko, zespół musiał zawracać znad Wasserkuppe i czekać na najbliższym lotnisku na poprawienie się warunków. Małe dwudziestokonne samochodziki polskie z trudnością pokonywały liczne wzniesienia górskich szos, obciążone trzema ludźmi i wozem transportowym z szybowcem, dając szybkości przeciętne około 20 km/g.

Te braki techniczne w znacznym stopniu wyrównywało poświęcenie grup transportowych, które pracowały czasem po kilka dni z rzędu, prawie bez wytchnienia.

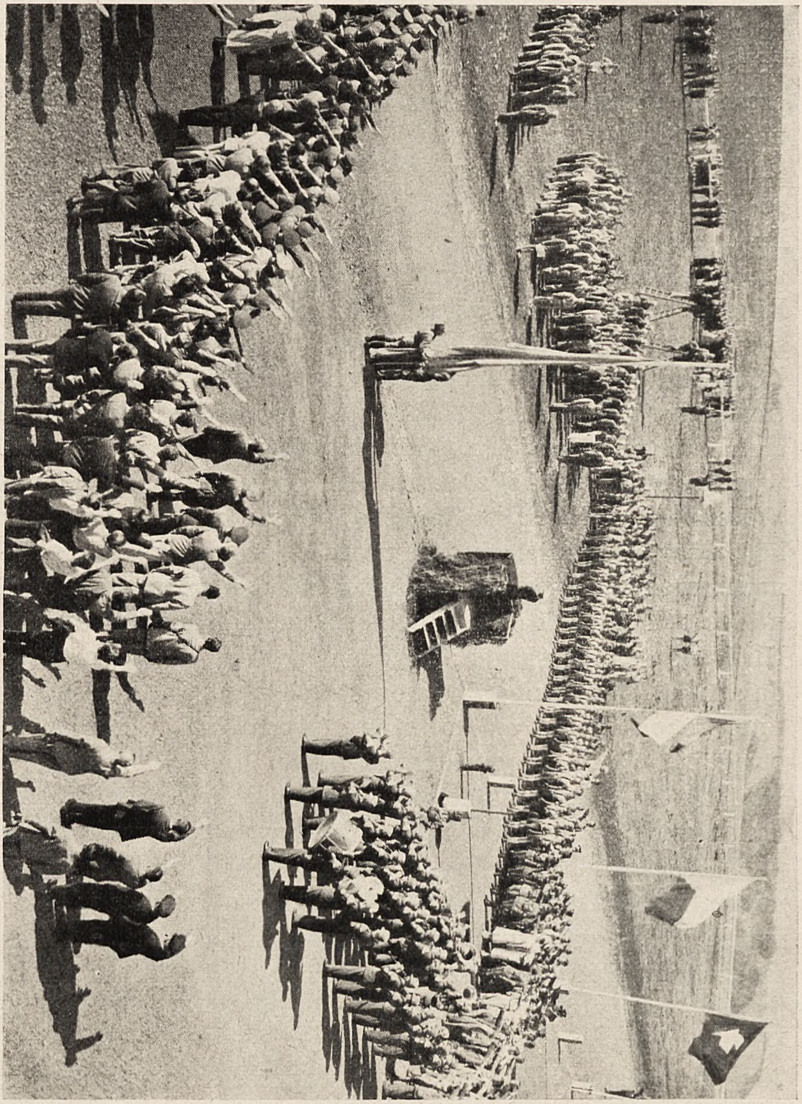
Warto wspomnieć jeszcze o pomysłowym usprawnieniu transportów zapoczątkowanym przez Niemców, a następnie stosowanym przez wszystkie państwa. Z chwilą ruszenia szybowca na przelot wyjeżdżał w przypuszczalnym kierunku jego lotu wóz transportowy, zgłaszając się co godzina telefonicznie do kierownika drużyny. Najdalej w godzinę po nadejściu meldunku o lądowaniu szybowca wóz transportowy był zawiadomiony o miejscu jego lądowania i najczęściej znajdował się już bardzo blisko tego miejsca.

Zawodnicy nie stanowili bynajmniej wyrównanej klasy. Różnice między czołowym a ostatnim były nader wielkie. Najrówniej co do formy przedstawiał się zespół pilotów niemieckich, wśród których nie było zupełnie słabych.

Uroczystość otwarcia zawodów, której dokonał prezes aeroklubu niemieckiego von Gronau, miała przebieg zupełnie skromny. Zaraz też żwawo wyciągnięto szybowce i już o g.

9.55, jako pierwszy wyrusza Kurt Schmidt na swej Atalante, najpracowitszy pilot zawodów. Pogodę cechowało bardzo silne słońce, słaby wiatr SW i kumulusy dość rzadkie, lecz jednocześnie wyraźnie zarysowane, nośne, o podstawie około 1000 m nad Wasserkuppe. Warunki dnia rekordowe, jedynie bardzo słaby wiatr zmniejszał wybitnie szybkość przelotową. Pierwszych dziewięć wzlotów udałych. Z wyjątkiem dwóch Anglików wszyscy łapią kominy i idą na przelot. Wattowi nie udaje się skręt i po jednej zwitce korkociągu rozbija swego King Kite'a, wychodząc z przygody cało. Następnie przychodzi kryzys. Sześć szybowców, wśród nich mjr Peterek, kpt. Brzezina i doskonały Späte, siada w dolinie. Schmidt, Hoffmann, Dittmar, Mynarski, Reitsch, Wills i Baranowski są już na przelocie. Na przelot idzie Austriaczka Roretz i po bardzo ciężko wypracowanej wysokości — Żabski, następnie Sandmeier. Wreszcie o godz. 13,00 powtórnie wzlatuje Späte, łapie wysokość i jako ostatni tego dnia rusza w drogę. Po kilku godzinach emocjonującego oczekiwania nadchodzą pierwsze wiadomości o lądowaniach. Piloci rozrzucili się wachlarzem od NNW do NE, uzyskując doskonałe wyniki. Najlepsze wyniki dnia, a jak się później okazało i zawodów, mają Reitsch (światowy rekord kobiecy), Dittmar, Mynarski (rekord polski), osiągając po ośmiogodzinnym locie lotnisko w Hamburgu (351 km). Wszyscy lądowali mając jeszcze 800 m wysokości nad terenem. Decyzje do przedwczesnego lądowania powzięli piloci, chcąc sobie zapewnić szybki powrót i możliwość wzlotu nazajutrz. Późna godzina (18—18.40) dawała słabe widoki poważniejszego zwiększenia przelecianej odległości, a lotnisko, fachowa opieka nad sprzętem i możliwość powrotu na holu, były pokusą, której zmęczeni piloci nie potrafili się oprzeć. Wyniki dnia imponujące: 3 przeloty ponad 300 km, 4 ponad 200 (Hoffmann 278, Żabski 213, Sandmeier 204, Baranowski 200), 2 ponad 100 (Roretz 194, Schmidt 118). Warunki lotne na całej trasie — termika kumulusowa.

Dnia 5. do godz. 13 Wasserkuppe było we mgle. Wzlot otwarto o godz. 13. StCu o podstawie 300 m, słaby wiatr N. Jedyny punktowany lot zrobił Hoffmann, przelatując 34 km z wysokością maksymalną 330 m. Pozostałych osiem wzlotów kończy się lądowaniem w pobliskich dolinach.



Wolfgang von Gronau prezes Aeroklubu Niemieckiego otwiera zawody.

Dzień 6. nie przyniósł na 16 wzlotów ani jednego punktu, jedynie dwie rozbite maszyny. Słaby wiatr W, zachmurzenie całkowite przez CuNb, od czasu do czasu deszcz. 7. rano Wasserkuppe we mgle, następnie zachmurzenie całkowite. O godz. 10 otwarto wzlot, lecz wysiłki pilotów pozostały bezskuteczne, dzień bez wyników.

Dzień 8. wykazał, co znaczy znajomość miejscowych warunków meteorologicznych. Silny wiatr W przez cały dzień. Do godz. 11. Wasserkuppe w chmurze. O godz. 12. otwarto wzlot. W godz. 12—14 zachmurzenie całkowite o podstawie Cu Congestus 200 m nad wzlot. Dopiero od godz. 15 stopniowe rozpogodzenie i średnie słońce. Warunki na czas bardzo dobre, lecz Niemcy zgłaszają przeloty, wobec czego z wyjątkiem kilku upartych nasiadowców (Frena, Murray, Müller) prawie wszyscy zgłaszają przeloty. W ciągu godziny (12.30—13.30) wzlatują i wsiąkając w chmury odchodzą na przelot z wysokości 150—200 m wszyscy Niemcy i dwaj Szwajcarzy, znający doskonale miejscowe warunki (Sandmeier i Baur). Reszta bezradnie kręci się pod pułapem i wreszcie ląduje w okolicy. Wyniki dnia: Sandmeier 202 km, Späte 201 (wys. 2200 m), Dittmar 189, Baur 152, Schmidt 71, Hoffmann 52. Szybkości przelotowe poniżej 50 km/g. mimo silnego wiatru wskazują na trudne warunki lotu. Kierunek przelotów z małymi odchyleniami na E.

Dzień 9. znowu wykazał ważność znajomości terenu i unikania obszarów atermicznych. Od rana tworzyły się kumulusy w masach powietrza polarnego przy umiarkowanym wietrze S W i dość silnym słońcu. Wzlot zaczyna Godinat o godz. 9.40. Warunki w ciągu całego dnia doskonałe, nawet wzlatujący o godz. 15.30 iFedler uzyskuje stukilometrowy przelot. Na trasie lotu w odległości około 50 km znajdował się Las Turyngijski, będący pasmem wzgórz bardzo silnie zalesionych. Ten właśnie Las, jak i obszar położony za nim, były zdecydowanie atermiczne. Piloci, którzy szli wprost z wiatrem, „kończyli się" albo już w samym lesie, albo kilkadziesiąt kilometrów dalej. Należało omijać las od strony południowej, mniej więcej na Coburg, Hof (początkowy kierunek E), a dopiero stamtąd skręcać na NE wzdłuż granicy czechosłowackiej, jeśli ktoś chciał lecieć z wiatrem. Späte, który wykonał najdłuższy przelot dnia (Kolinec w Czechosłowacji), miał kierunek E S E z bocznym wiatrem. Wyniki dnia przedstawiają się następująco: Späte 2j4 km, Dittmar 238 (wys. 2300 m), Schmidt 228, Reitsch 211, Hoffmann 174, Sandmeier 143, Watt 128 (wys. 2300 m), Wills 120, Godinat 119, Brzezina 102, Baranowski 97, Fiedler 95, Peterek 77, Mynarski 51, Żabski 50.

W dniu 8. i 9. lipca Polacy wiele się nauczyli, ale ta nauka bardzo drogo kosztowała — Niemcy wysunęli się zdecydowanie na pierwsze miejsce. Między Niemców dostał się jedynie Sandmeier.

W dniu 10. Dittmar udowodnił, że w szybownictwie światowym nie ma sobie równych, stanowiąc zupełnie wyjątkową klasę. Cały dzień, z wyjątkiem słabego przejaśnienia w godz. 12.30—15., zachmurzenie wynosiło 10/10. Wiatr W 8 do 15 m/sek. Mały drugorzędny front o godz. 14.50. Dittmar wzlatuje o godz. 14.30 i zdecydowanie idzie doliną w kierunku E, do zbocza oddalonego o kilka kilometrów od Wasserkuppe, stale tracąc wysokość. Do zbocza dochodzi na wysokości około 200 m poniżej wzlotu. Na zboczu mozolnie zyskuje utraconą wysokość o wreszcie wydostaje się nad kamieniołom otoczony lasem, gdzie łapie komin powstały podczas chwilowego przejaśnienia. Nadchodzący niewielki front z kierunku W, na który za późno wzlatuje Żabski, zakrywa dalsze poczynania Dittmara. Jak się później okazało, Dittmar wydostał się na ten front i następnie na dwóch jeszcze frontach napotkanych po drodze, które musiały ominąć Wasserkuppe od północy, wykonał przelot do Menselwitz (177 km) w kierunku ENE, większą część drogi przebywając w chmurach i robiąc wysokość 2000 m. Przeciętna szybkość lotu wynosiła około 70 km/g. W dniu tym prócz Dittmara nikt nie zarobił ani jednego punktu.

Dzień 11. był zupełnie nielotny. Od rana do wieczora Wasserkuppe było w chmurze. Podziwiać można było jedynie tłumy turystów, które mimo braku lotów, zimna i mgły zjeżdżały setkami samochodów, motocykli, autobusów i rowerów, aby choć zdaleka popatrzeć na stojące w hangarze szybowce. Można się było przekonać, jak dalece w Niemczech sport szybowcowy jest sportem narodowym.

W dniu 12. o godz. 11. wytworzyły się doskonałe warunki. Wiatr WNW — 10 do 15 m/sek. Zachmurzenie 10/10 przez Cu o podstawie początkowo 200 m, później wyżej. O godz. 13. szybkie rozpogodzenie i słabnący wiatr. W chmurach wznoszenia 2—3 m/sek. Polacy nie mają szczęścia tego dnia. Jedynie Baranowskiemu udaje się przelot do Kronach. W tym dniu Späte i Schmidt wykazali, co może zdziałać zaciętość zawod-

nika, ofiarność jego grupy i doskonała organizacja transportu. Schmidt wzlatuje o godz. 10.43 i o 11.40 ląduje po przeleceniu 27 km. W ciągu trzech godzin zdążył zawiadomić swoją grupę transportową, zdementować szybowiec, wrócić na Wasserkuppe, zmontować szybowiec i o godz. 15. wzlecieć ponownie, by wykonać przelot 117 km. Späte wzlatuje pierwszy raz o godz. 10.36 i ląduje o godz. 10.43 pod szczytem na Wasserkuppe. Wydostaje się na wzlot i o godz. 11.53 wzlatuje ponownie, żeby o godz. 12.20 wylądować kilkanaście kilometrów od Wasserkuppe. Po trzech godzinach jest z powrotem, żeby o godź. 15.30 wzlatywać po raz trzeci i wreszcie dokonać przelotu 77 km. Wyniki dnia następujące: Hoffmann 218 km, Sandmeier 197, Schmidt 117, Reitsch 115, Baranowski 104, Dittmar 102, Späte 72. Kierunek przelotów z małymi odchyleniami ESE. Na uwagę zasługują niewielkie wysokości, wahające się w granicach 700—900 m.

13-go od rana ciepło, wiatr NW 4—6 m/sek., płaskie kumulusy nie wzbudzają zaufania zawodników; dopiero o godz. 11.30 pierwszy wzlatuje Späte. Kumulusy wypiętrzają się i utrzymują do godz. 18. Warunki przelotowe doskonałe. Zawodnicy rozrzucają się wachlarzem od ENE do SE, częściowo lądując w Czechosłowacji. Wyniki dnia: Hofmann 330 km, Schmidt 275, Späte 265, Żabski 258, Baranowski 247, Dittmar 244, Brzezina 217 i 6 przelotów powyżej 100 km. Mynarski nie wzlatywał z powodu uszkodzenia szybowca.

14. do południa Wasserkuppe było we mgle. Od godziny 12. rozpogodzenie i doskonałe warunki kumulusowe, przy słabym wietrze NW. Pierwszy wzlot nastąpił o godz. 13.30. Poza Hofmannem, który przeleciał 177 km, wyniki słabe: Reitsch 94, Schmidt 77, Späte 71, Sandmeier 65, Szukiewicz 61. Dittmar z powodu trudności paszportowych na granicy czechosłowackiej nie zdążył tego dnia wrócić. Również nie zdążyli wrócić Żabski i Brzezina. Baranowski wraca na holu dopiero o godz. 15 i o 15.30 wzlatuje, robiąc jeszcze przelot 33 km, co łącznie z wysokością daje mu 17 punktów.

15. dzień suchy, upalny. Rzadkie wyspy płaskich kumulusów. Wzlatuje jedynie niezmordowany Schmidt (3 razy) i Späte (2 razy), bez wyniku.

16. silny wiatr WSW i piętrzone kumulusy stwarzają doskonałe warunki przelotowe. Wielkie powodzenie, które podkreślała z uznaniem cała prasa Niemiecka, odnosi Baranowski, dolatując po siedmiogodzinnym locie aż pod sam Berlin. Widział z daleka pierwsze kamienice Berlina, gdy z powodu późnej już godziny (18) musiał lądować. Był to najdłuższy przelot, jakiego dokonano kiedykolwiek z Wasserkuppe w stronę Berlina. Żabskiemu udało się wreszcie polowanie na wysokość. W okolicy Zwickau koło godz. 16 znajduje godnego siebie kumulonimba, w którym uzyskuje wysokość 2816 m, krążąc na przyrządach. Była to największa wysokość, jaką osiągnięto na zawodach. Wyniki dnia są następujące: Baranowski 302 km, Schmidt 248, Żabski 210, Mynarski 208, Späte 189, Dittmar 188, Hofmann 166, Sandmeier 165, Watt 154, Baur 151, Reitsch 144, Lerch 124, Brzezina 99, Szukiewicz 90. Tego dnia wszyscy Niemcy i wszyscy Polacy weszli do pierwszej czternastki. Kąt, jaki tworzyły kierunki skrajnych tras przelotowych, był dość duży i zawierał się między kierunkiem NE a SE.

17. był ostatnim dniem zawodów, którego wyniki wliczano do ogólnej punktacji. Na wzlocie zabrakło Baranowskiego, z zawodników polskich mającego najwyższą punktację. (Pilot zastępczy prowadził jego szybowiec na holu z pod Berlina. Wskutek silnego dgrania lotek musiał odczepić się koło Wittenbergu. W wyniku szybowiec przyleciał dopiero następnego dnia rano). Warunki przelotowe od godz. 12 dobre, choć bardzo nierówne. Słaby i zmienny wiatr od WSW do SSW. Płaskie kumulusy, które od czasu do czasu silnie się spiętrzały, o podstawie około 300 m. Wyniki dnia: Sandmeier 209 km, Reitsch 206, Schmidt 129, Dittmar 126, Hofmann 123, Mynarski 110, Baur 99, Späte 92.

Dzień 18 był dniem zamknięcia zawodów. Organizatorzy, chcąc mieć wszystkich zawodników na miejscu w chwili rozdawania nagród, ogłosili jako zadanie dnia przelot do Dammersfeld odległego o 15 km z powrotem na miejsce wzlotu. Przy pięknej słonecznej pogodzie, prawie bez kumulusów zadanie dnia wykonali jedynie Reitsch, Schmidt i Baranowski. Wieczorem von Gronau rozdał nagrody i zawody zostały zakończone.

Końcowe wyniki przedstawiają się następująco:

TABELA PUNKTÓW

1)	Dittmar	Niemcy	pkt.	1662.5
2)	Hofmann	„	„	1427.0
3)	Späte	„	„	1325.0
4)	Sandmeier	Szwajcaria	„	1127.0
5)	Schmidt	Niemcy	„	1116.0
6)	Reitsch	„	„	1104.0
6)	Baranowski	Polska	„	812.5
8)	Żabski	„	„	730.5
9)	Baur	Szwajcaria	„	667.0
10)	Młynarski	Polska	„	575.5
11)	Watt	Anglia	„	440.5
12)	Brzezina	Polska	„	311.0
13)	Wills	Anglia	„	270.5
14)	Frena	Austria	„	262.9
15)	Godinat	Szwajcaria	„	251.0
16)	v. Lerch	Austria	„	208.0
17)	v. Roretz	„	„	180.0
18)	Fox	Anglia	„	176.0
19)	Müller	Szwajcaria	„	172.7
20)	Fiedler	Austria	„	156.2
21)	Szukiewicz	Polska	„	119.0
22)	Neilan	Anglia	„	80.0
23)	Prachar	Czechosłowacja	„	74.25
24)	Peterek	Polska	„	48.5
25)	Price	Anglia	„	47.3
26)	Murray	„	„	41.25
27)	Schaffran	Austria	„	20.0
28)	Steyskal	Czechosłowacja	„	14.85

Ilość przelecianych kilometrów:

1.	Dittmar	1615	7.	Baranowski	983
2.	Hofmann	1519	8.	Żabski	837
3.	Schmidt	1308	9.	Mynarski	758
4.	Späte	1271	10.	Baur	675
5.	Sandmeier	1179	11.	Brzezina	492
6.	Reitsch	1160	12.	Watt	461

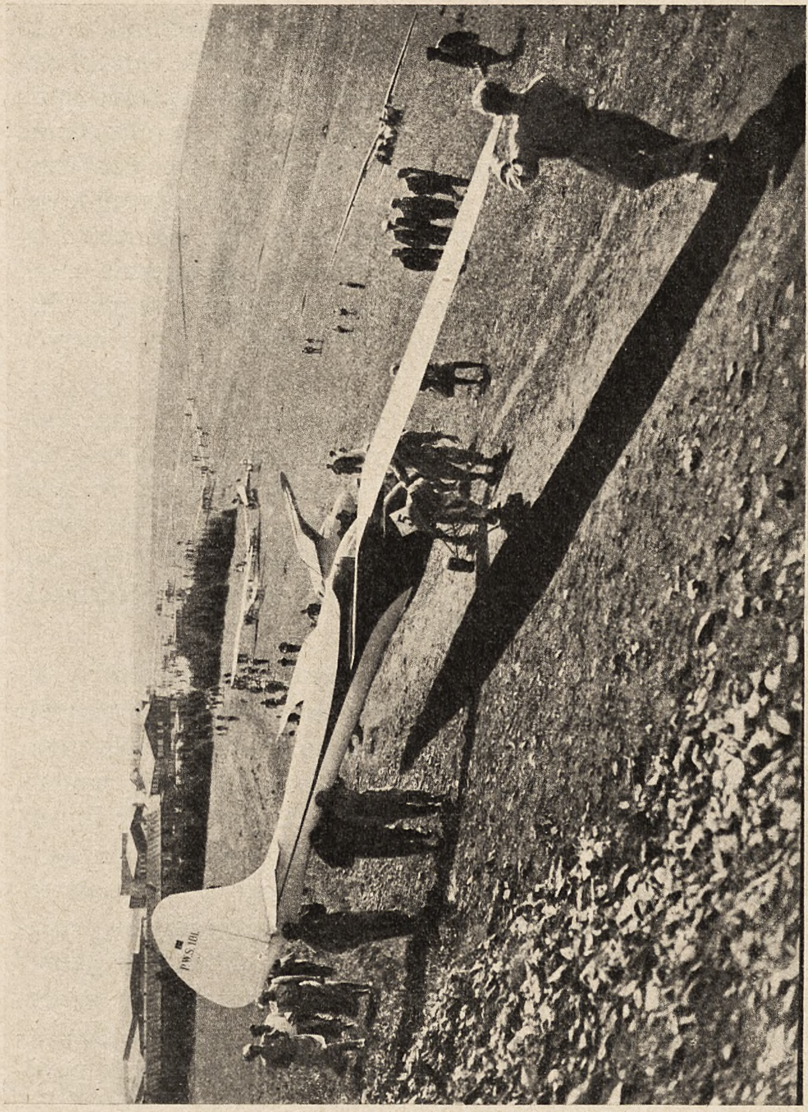
Wyniki zespołowe:

		Punkty.	Przelecianie kilometry
1)	Niemcy	6634	6673
2)	Polska	2597	3299
3)	Szwajcaria	2217	2369
4)	Anglia	1054	1163
5)	Austria	827	731
6)	Czechosłowacja	89	131

Nagrodą za najdłuższy przelot podzielili się: Reitsch, Dittmar i Mynarski (Hamburg 351 km). Nagrodę za największą wysokość otrzymał Żabski (3295 m nad poziom morza), za najdłuższy czas lotu Frena (10 g). Z nagród dnia Niemcy zdobyli pięć, Polacy trzy (dwie Baranowski i jedną Mynarski), Austriacy trzy, Anglicy jedną.

Bilans ogólny: 14.566 km przelecianych, w tym 30 przelotów ponad 200 km i 37 przelotów ponad 100 km, 6 wysokości ponad 2000 m nad poziom wzlotu — wszystko to w ciągu dziesięciu dni lotnych.

Zawody na Wasserkuppe wykazały, na jak wysokim poziomie stoi obecnie szybownictwo światowe. Wprawdzie przewodnikami pozostałych zawodników byli Niemcy, obecnie nie do pobicia, lecz do osiągnięcia tak wspaniałych wyników przyczynili się bez mała wszyscy uczestnicy zawodów. Jeśli obecnie przy średnich warunkach termicznych co drugi wzlot daje możność wykonania stukilometrowego, a co trzeci, czwarty — dwustukilometrowego przelotu, to czas już, żeby szybownictwo przelotowe (jak je obecnie niesłusznie nazywają „wyczynowe") przestało być czarną magią wtajemniczonych. Należy jak najszerszym masom umożliwić latanie przelotowe, a wtedy nie będzie już kłopotu z wyborem kandydatów do lotnictwa. Szybownictwo daje lotnictwu najlepszy element, prawdziwych idealistów i entuzjastów latania. Lecz trzeba sobie uprzytomnić, że kilkadziesiąt skoków na „Wronie", czy nawet kilka godzin wyżeglowanych na zboczu, nie czynią z człowieka pilota szybowcowego. Dopiero żeglowanie na termice, oderwanie się od zbocza i wykonywanie przelotów stwarza prawdziwych pilotów szybowcowych i urabia ich psychikę w kierunku dla lotnictwa pożądanym. Doświadczenia wykazały, że tereny płaskie



Mynarski ciągnie na start swój szybowiec — w głębi widać zabudowania szkoły.

mają takie same warunki przelotowe jak tereny górskie. Każde lotnisko nie zajęte przez jednostkę wojskową może służyć jako odskocznia do lotów żaglowych na termice. Kilkanaście godzin wyżeglowanych na zboczu i dokładne, rozumne objaśnienie pilotowi właściwości lotu holowanego stanowi zupełnie wystarczające przygotowanie do wzlotu na holu. Ilość materiałów pędnych zużytych na wykonanie stukilometrowego

przelotu wynosiłaby około 30 litrów (kilka litrów dla samolotu na wyholowanie szybowca i dwadzieścia kilka dla samochodu na sprowadzenie szybowca). Zużycie zdawałoby się takie samo jak samolotu szkolnego; na odległość tak, lecz na czas około trzech razy mniejsze. Przy tym samym zużyciu paliwa trzykrotnie dłuższy czas nauki, i jakiej nauki! Praca zupełnie samodzielna, bez ciągłego szarpania za stery przez zdenerwowanego i zmęczonego instruktora. Całkowite opanowanie zasad lotu bez udziału instruktora w wysokim stopniu umacnia charakter pilota, wyrabia w nim pewność i zaufanie do własnych poczynań.

Pilot szybowcowy po kilku tygodniach latania ma takie wyczucie szybkości, jakie u pilota silnikowego wyrabia się dopiero po kilku latach. Na przelocie pilot szybowcowy musi ciągle manewrować szybowcem, ucząc się już odrazu, że w czasie pracy w powietrzu na sam pilotaż może zwrócić tylko cząstkę uwagi. Większość musi zwrócić na nawigację, obserwację przemian kumulusów i wariometra.

Tutaj właśnie nastąpiłaby już zupełnie pewna selekcja pilotów. Tutaj wyłoniłby się żywioł pełnowartościowy, który nie dawałby powodów do skreśleń na kursie pilotażu silnikowego. Jak wykazały doświadczenia, po takim przygotowaniu wystarczy kilkanaście lotów dwusterowych do lotów samodzielnych, których ilość jako też loty warunkowe można znacznie ograniczyć, co nie spowoduje bynajmniej gorszego opanowania samolotu przez ucznia. Czas szkolenia przedstawiałby się następująco: miesiąc na kategorii A, B oraz na kilkanaście godzin żaglu zboczowego; miesiąc czasu na latanie przelotowe na termice; wreszcie miesiąc czasu na opanowanie pilotażu silnikowego na pierwszym typie. Pierwszy miesiąc programu powinienby się stać udziałem całej młodzieży szkolnej odpowiadającej wymaganiom zdrowotnym, w czasie wakacyj letnich, między dwoma klasami liceum. Następne dwa miesiące programu byłyby wykonywane w roku następnym, po ukończeniu przez kandydatów liceum.

Jedno lotnisko o wymiarach 500 $\times$ 500 m, 4 holowniki, 20 szybowców i 10 samochodów może w ciągu miesiąca wyszkolić 40 pilotów przelotowych. Koszt zespołu szybowiec —

samochód jest trzy razy mniejszy niż koszt jednego samolotu szkolnego.

Cena szybowca nadającego się doskonale do przelotów (np. Delfin) nie przekraczałaby w większej serii 3000 zł. Studia dra Kochańskiego z Instytutu Techniki Szybownictwa wykazały, że cała Polska z wyjątkiem kilku niewielkich obszarów jest doskonałym terenem dla przelotów żaglowych. Zawody na Wasserkuppe udowodniły, jak wielkie możliwości lotne ma atmosfera i w jakim stopniu można je już obecnie wykorzystać.

Ppor. Zdzisław Henneberg.



— *Wartość lotnictwa to charakter jednostki i duch zespołu.*

Polityka taryfowa w lotnictwie komunikacyjnym.

Zagadnienia szybkości i wygody w komunikacji wysunęły się w ostatnich czasach na pierwszy plan. Całkowicie może je rozwiązać komunikacja powietrzna i temu trzeba przypisać tak szybki jej rozwój w ostatnich latach. Mimo że komunikacja powietrzna jest tym najdoskonalszym środkiem pokonywania odległości, jednak ze względu na olbrzymie koszty połączone z uruchomieniem i utrzymaniem rozwój lotnictwa komunikacyjnego z tej właśnie przyczyny natrafia na znaczne trudności.

Pierwsza Ameryka doceniła doniosłość szybkości w komunikacji w myśl zasady „czas to pieniądz" i dlatego władze państwowe otaczały ją tam od pierwszej chwili opieką. Opieka ta wyrażała się przede wszystkim w udzielaniu olbrzymich zasiłków celem rozwoju komunikacji powietrznej. Sumy te były oczywiście niewspółmiernie wielkie wobec nikłych dochodów, jakie przynosił przewóz lotniczy. Śmiało można powiedzieć, że za każdego pasażera korzystającego z linii lotniczych państwo opłacało początkowo 95% kosztów rzeczywistych.

Przypomina się tu historia zapisana przez jednego z kronikarzy francuskich, która dziś wygląda może na anegdotkę, a jednak na owe czasy nie była czymś anormalnym. Z chwilą założenia pierwszych kolei we Francji trzeba było szukać „śmiałków", którzy by chcieli zająć miejsce w pociągu, który pierwszy raz miał przebyć odległość z Paryża do Wersalu. Zarząd kolei musiał na inaugurację linii wynająć pasażerów płacąc im po 5 franków.

Dziś ten stan należy już do dalekiej przeszłości. Również w komunikacji powietrznej, tak w Ameryce jak i w Europie, wiele się zmieniło w ciągu ostatniego dziesiątka lat. Amerykanie z chwilą, gdy się przekonali o wartości komunikacji lotniczej, poczęli masowo z niej korzystać, co niebywale wpłynęło na jej dalszy rozwój.

Za przykładem Ameryki poszły państwa europejskie: Anglia, Francja, Niemcy, Holandia i inne, mające dziś już bardzo gęstą sieć komunikacji lotniczej. Przyznać trzeba, że Polska kroczy w pierwszym rzędzie państw europejskich, które należycie doceniają doniosłość lotnictwa komunikacyjnego.

We wszystkich państwach przyjęto jako punkt wyjściowy w obliczeniu cen biletów samolotowych zasadę, by je utrzymać na poziomie cen biletów za przejazd I kl. pociągów pośpiesznych jako minimum.

W różnych krajach w zależności od wielkości i gęstości sieci, długości odcinków, stopnia wykorzystania tonażu, wartości konkurencyjnej samolotu z innymi środkami komunikacji na danych liniach, rodzaju ładunków, procent samowystarczalności czyli stosunek wpływów za bilety itp. do kosztów utrzymania ruchu, kształtuje się rozmaicie i w zależności od wyżej wymienionych warunków, waha się dzisiaj w granicach od 10% do 40% kosztów rzeczywistej eksploatacji, do której jednak nie wlicza się amortyzacji itp. Widać z tego, że państwa dziś już dopłacają do przewożonego pasażera od 90% do 60%.

Istnieją już nawet zresztą bardzo nieliczne wypadki, że te wszystkie warunki tak dobrze się składają, że dana linia jest w 100 % opłacalna.

Jednym z najważniejszych czynników, który ma na te sprawy wpływ prawie rozstrzygający, jest wypadek, gdy samolot na danej linii ma wyjątkowe widoki spółzawodniczenia z innymi środkami komunikacji; wtedy przedsiębiorstwa eksploatujące linię mogą stawiać dowolnie wysokie ceny.

Wypadki takie zachodzą w warunkach europejskich dość rzadko. Zdarza się to zwłaszcza przy przelotach przez okolice niecywilizowane, wielkie przestrzenie pustynne, tajgi śnieżne itd. W naszych warunkach samolot staje się bezkonkurencyjnym środkiem przewozowym przy tzw. komunikacji wielokrot-

nie łamanej, tzn. jeżeli w czasie podróży trzeba zmieniać kilkakrotnie środki lokomocji, np. okręt i pociąg. Na krótkich przestrzeniach okręt jest powolny, przy czym przychodzi dodatkowa strata czasu na przesiadanie.

Jeżeli sięgniemy po przykłady do komunikacji europejskiej, to łatwo możemy spostrzec, że tylko w komunikacji łamanej samolot zyskuje monopol przewozowy. Linia między Paryżem a Londynem, gdzie zachodzi dwukrotne łamanie, jest prawie w 100 % opłacalna. Dlatego też przedsiębiorstwa przewozowe śrubują ceny do najwyższych granic, przez co mogą utrzymać ten procent opłacalności.

Polska komunikacja powietrzna jest w bardzo znacznym stopniu zasilana przez państwo, dlatego też nie może tu być jeszcze długo mowy o żadnej koniunkturze. Nasze samoloty latają na około 30 % opłacalności. Podobnie jak wszędzie tak i u nas za punkt wyjścia przy wyznaczaniu cen za przeloty wzięto koszt biletu I kl. pociągu pośpiesznego. Oczywiście nie jest to zasada sztywna, lecz regulowana zależnie od różnych okoliczności, mianowicie chłonności rynku, stanu posiadania danego ośrodka, no i od wyżej wymienionych już zasad.

Porównajmy teraz ceny w naszej komunikacji z cenami przelotów na liniach obcych. Na linii Warszawa—Gdynia wynoszącej 317 km koszt przelotu za jedną osobę wynosi 55 zł, podczas gdy na linii Londyn — Antwerpia, liczącej 322 km, bilet kosztuje 104 zł. To może służyć za przykład, jakie różnice w cenach za przeloty mogą zachodzić w wypadkach przymusowego korzystania z komunikacji łamanej i w przelotach nad lądem, gdzie zazwyczaj użyć można tylko jednego środka przewozowego. Ale nawet w locie nad lądem ceny biletów na naszych liniach są znacznie niższe od cen na liniach zagranicznych. Bilet samolotowy z Frankfurtu do Lipska (odległość 288 km), kosztuje 74 zł, podczas gdy u nas na linii Warszawa — Poznań (odległość 281 km) 46 zł.

W dalszych przykładach można wykazać jeszcze bardziej rażące różnice między taryfą polską a innymi. Z Lipska do Stutgartu — odległość 391 km — przelot za jedną osobę kosztuje 106 zł, podczas gdy u nas na dłuższej trasie Warszawa — Wilno — 395 km — tylko 42 zł. Warszawa — Kraków 243 km — bilet kosztuje 40 zł, a z Lipska do Norymbergii, gdzie odle-

głość jest krótsza o 12 km (231 km) — cena biletu wynosi 64 zł.

Jak z powyżej podanych przykładów widać, ceny na naszych liniach w porównaniu z innymi są bardzo niskie, jeśli nie najniższe.

Modernizacja naszego sprzętu latającego stawia nasze linie na najwyższym stopniu. Szybkość i wygoda znajdują tu pełne zastosowanie.

Władze lotnictwa cywilnego dokładają wszelkich starań, by polska sieć powietrzna zasięgiem swym obejmowała coraz więcej państw. W związku z tym trzeba było pokonać wiele trudności, które się nasunęły przy połączeniu naszych linii z zagranicznymi.

Z szybkim rozwojem polskiej komunikacji powietrznej wzrasta też rzesza osób korzystająca z niej. Zwiększa się coraz bardziej procent wykorzystanych miejsc pasażerskich i tonażu przewożonego.

Zasady taryfowe pozwalają po osiągnięciu 50 % frekwencji na podwyżkę cen przewozowych. Na naszych liniach zasada ta stosowana jest jak dotychczas z jak najmniejszymi odchyleniami. Niewątpliwie jednak i polska komunikacja powietrzna będzie musiała w niedalekiej przyszłości dla odciążenia skarbu państwa przerzucić koszty swego utrzymania i dalszego rozwoju na pasażerów. Przerzucenie to będzie tym bardziej możliwe, gdy nasza sieć otrzyma lepsze związanie ze siecią zagraniczną, ku czemu idziemy, mając na uwadze uzyskanie dalszych połączeń z portami zagranicznymi o dużym ruchu lotniczym, jak np. Wiedeń i Budapeszt. Takie związanie da duże zwiększenie przewozu przede wszystkim pasażerów, a trzy czwarte tego zwiększenia stanowić będzie tranzyt lub przewóz podróżnych zagranicznych. Dla przykładu wskazać można, że już dziś przy względnie niedostatecznym powiązaniu ze siecią europejską ruch pasażerski na wszystkich naszych placówkach zagranicznych, zarówno w wypadkach przyjmowania jak i odprawiania, wykazuje bez wyjątku ponad 50% pasażerów o obcej przynależności państwowej.

P. L. L. Lot.

Kronika

W ł o c h y.

NOWA ORGANIZACJA LOTNICTWA WŁOCH.

Weszły obecnie już w życie nowe zasady organizacyjne lotnictwa Włoch, ustalone jeszcze w roku 1931. „Królewskie Lotnictwo” (Regia Aeronautica), w którego skład wchodzą wszystkie znajdujące się w kraju macierzystym i w koloniach jednostki bojowe, bazy lotnicze, szkoły, różne dowództwa i instytucje, obejmuje:

— Sztab Generalny,

— 4 okręgi lotnicze (Mediolan, Padwa, Rzym, Bari),

— 1 Dowództwo Lotnictwa w Afryce Wschodniej (Addis Abeba),

— 4 dowództwa okręgowe (Sycylia, Sardynia, Libia i Morze Egejskie).

W szczególności w skład „Królewskiego lotnictwa” wchodzi:

1. A r m i a p o w i e t r z n a (Armata Aerea), składająca się z 93 dywizjonów. Każdy dywizjon ma zmienną ilość eskadr (2—3).

Kilka dywizjonów tworzy pułk (stormo), a te znowu zorganizowane są w brygady i dywizje.

Jednostkom armii powietrznej przypadają wszystkie zadania przewidziane dla lotnictwa samodzielnego oraz obrona powietrzna państwa tak w Europie jak i poza Europą.

2. L o t n i c t w o w s p ó ł p r a c y z w o j s k i e m (Aviazione per l'Esercito) składa się z 15 dywizjonów lotnictwa rozpoznawczego; dywizjony są zorganizowane w 5 pułków (stormi).

3. L o t n i c t w o w s p ó ł p r a c y z m a r y n a r k ą w o j e n n ą (Aviazione per la Marina) zorganizowane jest w 4 grupy (comandi). Do tego lotnictwa należy zmienna ilość eskadr rozpoznania morskiego oraz jednostki i samoloty zaokrętowane.

4. L o t n i c t w o k o l o n i a l n e (Aviazione di presidio colonialo) obejmuje te jednostki, które dla celów policyjnych przydziela się do poszczególnych kolonii.

Armia powietrzna podlega pod każdym względem Ministerstwu Lotnictwa. Natomiast Lotnictwo Współpracy z Wojskiem i z Marynarką Wojenną oraz Lotnictwo Kolonialne podporządkowane jest Ministerstwu Lotnictwa tylko pod względem technicznym i zaopatrzenia. Pod innymi względami podlega ono odnośnym władzom wojska, marynarki i zarządom kolonij. Prawo inspekcji nad lotnictwem współpracy wojska i marynarki wojennej mają generałowie — inspektorzy Armii Powietrznej. Wyjątek pod tym względem stanowi lotnictwo załogujące w Libii, podporządkowane lotnictwu kraju macierzystego.

Pod względem osobowym rozróżnia się w lotnictwie Włoch następujące korpusy (grupy) osobowe:

a) właściwą broń lotniczą, obejmującą:
   1) personel latający (rozkazodawstwo, organizacja, użycie taktyczne),
   2) personel techniczny (organizacja i służba techniczna na ziemi),
   3) personel specjalistów (mechanicy płatowcowi, silnikowi i uzbrojenia, radiotelegrafiści, monterzy, elektromechanicy, fotolaboranci i kierowcy samochodowi);
b) korpus inżynierów lotnictwa, w którego skład wchodzą inżynierowie i technicy (nadzór techniczny, prace przygotowawcze w zakresie wyposażenia i uzbrojenia lotnictwa oraz kierownictwo stałymi i ruchomymi urządzeniami w lotnictwie);

NOWE LINIE LOTNICZE.

Od dnia 4 kwietnia Włochy eksploatują następujące nowe linie powietrzne: **Avio Linee Italiane:** Rzym — Turyn — Paryż, trzy razy na tydzień. **Ala Littoria:** Rzym — Brindisi — Ateny — Rodos — Haifa, gdzie się łączy z liniami obsługującymi Kair, Jerozolimę i Bagdad; Rzym — Ancona dwa razy dziennie (jest to linia próbna na przeciąg 6 miesiący); Rzym — Tunis — Tripolis 3 razy na tydzień; Palermo — Neapol — Rzym — Genua — Marsylia z połączeniem z Genewą, Burgos i Lizboną 3 razy na tydzień. Wspólnie z czeskosłowackimi Statni Aerolinie utworzono połączenie: Wenecja — Triest — Klagenfurt — Bratislava — Praga. Do sieci tej ma być przyłączona linia: Rzym — Wenecja — Wiedeń — Kraków — Warszawa — Gdańsk — Gdynia.

Z. S. R. R.

LOTNICTWO A SŁUŻBA ZDROWIA.

Lotnictwo sanitarne za 3 i pół lata swego istnienia przewiozło samolotami 1.100 chorych. Grupy samolotów sanitarnych znajdują się w: Leningradzie, Chabarowsku, Nowosybirsku, Ałma Acie, Irkucku, Taszkiencie i in. większych miastach. Wyszkolono 20 lekarzy - spadochronistów, mających każdy po 5—8 skoków oraz 150 sanitariuszek - spadochronistek.

W r. 1936 lotnictwo opyliło 2.866.000 ha zbiorników wody, zakażonych larwą komara malarycznego, 149.000 ha płytkich bagien opylono z ziemi, 90.000 ha zroszono naftą. Wskutek tego ilość zachorzeń na malarię spadła w Sowietach o 30 pct.

L. S.

HAMOWANIE SILNIKÓW NA WYSOKOŚCI 5000 M.

W czerwcu zakończyła swą pracę wyprawa inżynierów konstruktorów silników lotniczych z silnikami na Pamir. Próby pracy silników wykonywano w warunkach wysokogórskich (do 5.000 m). Sam transport silników na tę wysokość nastręczył dużo trudności technicznych, pokonanych jednak ostatecznie przez wyprawę.

L. S.

BIBLIOGRAFIA

POLSKA.

PRZEGLĄD HISTORYCZNO-WOJSKOWY ZESZYT 2. TOM. IX.

W ostatnich dniach ukazał się z. 2. t. IX. Przeglądu Historyczno-Wojskowego, czasopisma wydawanego przez Wojskowe Biuro Historyczne.

Na treść tego zeszytu składają się w dziale rozpraw następujące prace: Rtm. dypl. Wacław Z a t o r s k i w obszernej pracy p. t. „Pierwszy najazd Mongołów na Polskę w 1241 r.” przedstawił genezę i przebieg tego najazdu, zakończonego bitwą pod Legnicą. Jest to pierwsze w naszej literaturze fachowo-wojskowe ujęcie najazdu, wydobywające poza momentami politycznymi przede wszystkim momenty wojskowe, analizując przebieg wypadków wojennych. Praca zaopatrzona w szereg szkiców daje plastyczny obraz działań wojennych i odtwarza przebieg bitwy lignickiej.

Docent Dr. Władysław T o m k i e w i c z w rozprawie „Bitwa pod Kumejkami” (16.XII. 1637) szkicuje obraz powstania kozackiego oraz analizuje samą bitwę, będącą ciekawym momentem w naszej historii wojskowej. W pracy swej wykazuje dość duży liczebnie udział w walce piechoty polskiej (przede wszystkim dragonii), która w bitwie pod Kumejkami brała na równi z kawalerią czynny udział w rozrywaniu taboru kozackiego, podczas gdy w dotychczasowych walkach nie brała zazwyczaj udziału w walce zaczepnej podczas bitew polowych. Zdaniem autora, późniejszy rozwój dragonii jest właśnie wynikiem doświadczeń kumejskich.

W dziale miscellaneów mjr. dypl. Antoni S ł ó s a r c z y k w artykule „Wódz i wojsko” w świetle starochińskiej Księgi Wojny wykazał, że już starożytni Chińczycy doceniali doniosłe znaczenie wodza dla wyniku zbrojnej rozprawy narodów, oraz że czynnik duchowy był konkretnie brany w rachubę wojenną. Analizując zagadnienie wodza i wojska w świetle powyższej księgi, sięgającej aż V wieku przed Chr. — podkreśla autor niezmienność odwiecznych podstaw sztuki wojennej, oraz niezmienność psychiki ludzkiej, które to dwa elementy są przecież najistotniejszymi tej sztuki współczynnikami.

Dr. Józef J a s n o w s k i ogłosił „Materiały do działalności wojskowej Floriana Zebrzydowskiego", zawierające głównie oryginalne listy Zebrzydowskiego do Mikołaja Radziwiłła Rudego. Materiały te przedstawiają pierwszorzędną wartość dla badań nad organizacją dawnego naszego wojska.

Doc. Władysław T o m k i e w i c z ogłosił materiały dotyczące planu kompanii pruskiej w 1635 r., pozwalające poraz pierwszy na zdanie sobie dokładnej sprawy, jaki był plan operacyjny przyszłej kompanii, oraz w jaki sposób zamierzał Władysław IV na wypadek zerwania rokowań przeprowadzić niewątpliwie zaczepną akcję.

W dziale „Artykuły dyskusyjne i polemika" Dr. P ł o s k i w artykule „Metoda i technika sowieckich wydawnictw źródeł", przedstawił pokrótce zagadnienie metody i techniki stosowanych w sowieckich wydawnictwach źródeł historycznych.

Dział recenzyj zawiera następujące sprawozdania: kpt. Stefana J e l l e n t y z pracy gen. v. Cochenhausena „Der polnischer Aufstand 1930-31"; p. Jana Reychmana z pracy Henrique de Campos Ferreira Lima" Legiao Polaca ou Legiao da Rainha Dona Maria Segunda (1832—1833); p. Kaliksta Morawskiego z pracy Paula Frischauera „Garibaldi".

Dział kroniki zawiera m. in. notatkę o inauguracji katedry historii wojskowości polskiej w Paryżu i o wręczeniu Uniwersytetowi Padewskiemu popiersia hetmana Jana Zamoyskiego. Poza tym w końcu zeszytu zamieszczone są streszczenia rozpraw w języku francuskim.

„DORADCA ŻOŁNIERZA" W.I.N.O. WARSZAWA 1937. CENA ZŁ. 2.60.

Praca zbiorowa, w której autorzy poruszyli najistotniejsze zagadnienia związane z całokształtem życia politycznego, społecznego, gospodarczego i kulturalnego Polski.

Książka została podzielona na 7 części, z których każda omawia inną dziedzinę.

Jednak więc traktuje o stanowisku międzynarodowym Polski w świecie, jej sojuszach, umowach gospodarczo-politycznych i innych z sąsiadami, o sile wojennej Polski, jej dążeniu do pokoju itp.

Inna omawia sytuację gospodarczą kraju, rozwój przemysłu od chwili uzyskania niepodległości, stan górnictwa, rozwój Gdyni i stałą troskę rządu o rozbudowę floty wojennej i handlowej.

Poświęcono tu również dużo uwagi życiu Polaków za granicą oraz mniejszościom narodowym w kraju.

Z kolei jest mowa o oddłużaniu rolnictwa, o samorządzie i władzach gmin, o życiu kulturalnym i gospodarczym wsi. Omówiono również życie młodzieży w samorządach oraz Junackie Hufce Pracy.

Praca stanowi jakby zbiór popularnych pogadanek i wykładów o Polsce współczesnej. Daje ona żołnierzowi oraz szerokiemu ogółowi pogląd na całość najważniejszych spraw Polski, uwypuklając zwłaszcza stronę polityczną i gospodarczą aktualnych zagadnień. Przebija z niej zdrowy optymizm i wiara w siły i przyszłość narodu.

KOMUNIKAT

POMNIK DLA LOTNIKÓW — OBROŃCÓW LWOWA. AKCJA KOMITETU OBYWATELSKIEGO POD PROTEKTORATEM MARSZAŁKA ŚMIGŁEGO RYDZA.

Na Cmentarzu Obrońców Lwowa, staraniem Grupy Lotniczej Obrońców Lwowa z roku 1918 został przed dwoma laty zbudowany grobowiec dla lotników Obrońców Lwowa. W tej chwili w grobowcu tym spoczywają zwłoki trzech pierwszych lotników polskich i bojowych lotników Obrońców Lwowa: ś. p. kapitana Stefana Bastyra, ś. p. majora Steca, ś. p. podpułkownika Władysława Torunia, absolwentów lwowskiej Politechniki, którzy swoimi brawurowymi wyczynami lotniczymi oddali nieocenione usługi w okresie Obrony Lwowa i Kresów Wschodnich.

Celem wzniesienia na tym grobowcu właściwego pomnika, symbolu lotnictwa, złączonego z Obroną Lwowa, na zebraniu obywatelskim zawiązał się Komitet pod nazwą: „Komitet Budowy Pomnika Lotników Obrońców Lwowa z listopada 1918 roku".

Protektorat nad wzniesieniem tego pomnika objął Marszałek Polski Edward Śmigły Rydz. W skład Komitetu Honorowego wchodzą: ks. arcybiskup dr Bolesław Twardowski, ks. arcybiskup dr Józef Teodorowicz, minister spraw wojskowych gen. Tadeusz Kasprzycki, wojewoda lwowski Alfred Biłyk, wojewoda stanisławowski gen. Stefan Pasłowski, wojewoda tarnopolski Tomasz Malicki, szef Dowództwa Lotnictwa M. S. Wojsk. gen. Ludomił Rayski, rektor lwowskiej Politechniki prof. dr inż. Adolf Joszt i prezydent m. Lwowa dr Stanisław Ostrowski, prezes Związku Obrońców Lwowa.

Komitet Wykonawczy, z którym współpracuje dowódca Korpusu gen. Michał Karasiewicz-Tokarzewski, przedstawia się następująco:

Przewodniczący: dr Lesław Węgrzynowski, major W. P. w r., prezes Kapituły Krzyża Obrony Lwowa i Kapituły Małopolskich Oddziałów Armii Ochotniczej. Zastępca przewodniczącego: inż. Władysław Rubczyński, docent Politechniki, dyrektor Elektrowni Miejskiej,

przedstawiciel Grupy Lotniczej Obrońców Lwowa z r. 1918. Sekretarze: Rudolf Weyde, przemysłowiec, sekretarz Grupy Lotniczej Obrońców Lwowa z r. 1918 i redaktor Leon Daniluk, sekretarz Zrzeszenia Dziennikarzy Polskich Ziem Południowo Wschodnich. Skarbnik: dr Jan Poratyński, właściciel apteki, ławnik m. Lwowa.

Członkowie: gen. Janusz de Beaurain, Warszawa; inż. architekt Wawrzyniec Dayczak; Wanda Mazanowska, prezeska Straży Mogił Bohaterów Polskich; radca Marian Dzięgdzielewicz; pułkownik-pilot Tadeusz Praus, dowódca pułku lotniczego; Zdzisław Sikorski, prezes Związku Awiatycznego Studentów Lwowskiej Politechniki; inż. Władysław Śniadowski, podpułkownik w st. sp.: Aleksander Szczęścikiewicz, referendarz Izby skarbowej, harcmistrz, komendant lwowskiej Chorągwi Harcerzy; Adam Tiger, przewodniczący Grupy Lotniczej Obrońców Lwowa z r. 1918; podpułkownik Leopold Toruń, dyrektor Dep. Bud. M. S. Wojsk. i prof. dr Marian Wolańczyk, prezes Sokolej Dzielnicy Małopolskiej.

Komitet Wykonawczy prowadzi bardzo intensywną akcję, aby wspomniany pomnik mógł stanął w jak najkrótszym czasie. Biuro Komitetu znajduje się we Lwowie przy ul. Batorego 4, tel. 201-79.



Oznaka 7. esk. myśliwskiej.

Autorzy artykułów zamieszczonych w Przeglądzie Lotniczym są odpowiedzialni za poglądy w nich wyrażone.

TREŚĆ ZESZYTU.



REDAKTOR — mjr dypl. JÓZEF JASIŃSKI

SEKRETARZ — mjr dypl. LUDWIK SZUL

WARUNKI PRENUMERATY. Rocznie w Warszawie i na prowincji 27.60 zł, półrocznie 13.80 zł, kwartalnie 6.90 zł. Zagranicą rocznie 40 zł, półrocznie 20 zł. Konto P. K. O. 17.944.

Cena pojedyńczego zeszytu zł. 2.30.

Adres Redakcji i Administracji: „Przegląd Lotniczy" Dowództwo Lotnictwa, Warszawa ul. Puławska 6, tel. 8-04-20.
Wewnętrzny: red. 22-87, adm. 22-77.

W sprawach redakcyjnych przyjmuje interesantów: redaktor w Dow. Lotn.—tel. 8-04-40/22-87 w domu 8-14-30; sekretarz w Dow. Lotn.—tel. 8-04-40/22-56, w domu 9-34-44.

7500 Drukarnia Gospodarcza, Warszawa, Al. Jerozolimskie 79. Tel. 8-84-12, 8-28-02.